

ANNALES
DES MALADIES
DE L'OREILLE ET DU LARYNX
(OTOSCOPIE, LARYNGOSCOPIE, RHINOSCOPIE)

D E

LAD

de l'in

Clichy. — Inpr. PAUL DUPONT, 12, rue du Bac-d'Asnières.

Bécl
corres
Médecin
pitale S
selin,
Horte
pital d
— Mar
rurgien
Christia
central

De M

ANNALES

DES MALADIES

DE L'OREILLE ET DU LARYNX

(OTOSCOPIE, LARYNGOSCOPIE, RHINOSCOPIE)

FONDÉES ET PUBLIÉES PAR MM.

LADREIT DE LACHARRIÈRE,

Médecin en chef
de l'institution nationale des Sourds-Muets

ISAMBERT,

Aggrégé libre de la Faculté, Médecin de
l'hôpital Lariboisière, Chef du service
laryngoscopique du Bureau central.

D^r KRISHABER,

Professeur libre de pathologie laryngée,

Avec le concours scientifique de MM.

Béclard, Professeur de physiologie de la Faculté. — **Bonnafont**, Membre correspondant de l'Académie. — **Cusco**, Chirurgien de l'Hôtel-Dieu. — **Danjoy**, Médecin consultant aux eaux de la Bourboule. — **Duplay**, Chirurgien de l'hôpital Saint-Antoine. — **Fournier** (Alf.), Médecin de l'hôpital de Lourcine. — **Gosselin**, Membre de l'Institut, Professeur de clinique à l'hôpital de la Charité. — **Horteloup**, Chirurgien de l'hôpital du Midi. — **Labbé** (L.), Chirurgien de l'hôpital de la Pitié. — **Lévi**, Médecin-major. — **Luys**, Médecin de la Salpêtrière. — **Mauriac** (Ch.), Médecin de l'hôpital du Midi. — **Saint-Germain (de)**, Chirurgien de l'hôpital des Enfants. — **Tillot**, Inspecteur des eaux de Saint-Christau. — **Deel**, ancien attaché au Dispensaire Laryngoscopique du Bureau central.

Et à l'Etranger

De MM. les Professeurs **Politzer** et **Schrötter**, de l'Université de Vienne.

TOME II. — 1876

PARIS

G. MASSON, ÉDITEUR

LIBRAIRE DE L'ACADEMIE DE MÉDECINE

BOULEVARD SAINT-GERMAIN, EN FACE DE L'ÉCOLE DE MÉDECINE.

MDCCCLXXVI

水星的轨道

水星的轨道

水星的轨道

水星的轨道

水星的轨道

水星的轨道

水星的轨道

水星的轨道

水星的轨道

ANNALES
DES MALADIES
DE L'OREILLE ET DU LARYNX
(OTOSCOPIE, LARYNGOSCOPIE, RHINOSCOPIE)

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DU CANCER LARYNGÉ

Par M. le Dr Isambert.

Le cancer du larynx est une maladie peu connue. Nous n'en voulons pour preuve que la brièveté des passages qui lui sont consacrés dans nos deux dictionnaires en cours de publication. Dans le *Dictionnaire encyclopédique des sciences médicales* (dictionnaire Dechambre), MM. Krishaber et Peter consacrent à peine une page et demie (p. 769-774, t. I, 2^e série) au cancer du larynx, pour en éliminer toutes les tumeurs prenant leur origine dans le pharynx, et pour déclarer très-rare le cancer primitif du larynx : ils divisent celui-ci en cancer épithéial et médullaire, et déclarent ne pas connaître d'exemples de carcinome squirrheux. L'article beaucoup plus récent que MM. Boeckel ont consacré au larynx dans le *Dictionnaire de médecine et de chirurgie pratique* (dictionnaire Jaccoud, t. XX) est encore moins explicite à cet égard : quelques lignes seulement sont consacrées à ces tumeurs au milieu de l'histoire des polypes, et la question de diagnostic est à peu près la seule préoccupation des auteurs. Le cancer du larynx n'est cependant pas aussi rare : sans parler des faits déjà plus ou moins anciens de Troussseau (*Traité de la Phthisie laryngée* (1837), de Hilton (1858), de Curling (1861), de Türck (1862), de Decori (1862), de Sterk

(1863), de Bicherton (1865), de Demarquay (1870), de Desormeaux (1870), etc., et d'autres que la littérature médicale pourrait fournir, et où il se trouve bien un certain nombre de cancers du larynx qui ne sont pas dus à l'extension d'un cancer des organes voisins, nous avons dans la thèse de M. Blanc (*du Cancer primitif du larynx*, Paris, 1872, n° 411), un relevé de 17 observations. Nous pouvons enfin citer les cas, assez nombreux depuis deux années, qui ont été l'occasion de la fameuse opération d'extirpation totale du larynx. Nous avons rapporté les exemples les plus récents de cette opération, et nous continuerons à les recueillir pour porter plus tard un jugement sur sa valeur réelle.

Aujourd'hui, toutefois, notre but est différent, et nous voulons seulement parler au point de vue purement clinique des cas de cancer qu'il nous a été donné d'observer dans ces dernières années, nous voulons seulement rapporter l'impression personnelle que nous avons reçue de notre pratique, avant de soumettre tous les cas connus et décrits jusqu'à présent à une analyse comparative qui permettra de tracer ce chapitre de nosologie que personne ne paraît encore avoir écrit *ex professo* d'une manière complète.

Tout d'abord, nous déclarons que nous sommes forcé de conserver l'ancienne dénomination de *cancer* dans son sens clinique vulgaire de *tumeur maligne* envahissant les tissus du larynx et des organes voisins, se substituant à eux par un travail de dégénérescence, et susceptible de récidiver comme tous les cancers des autres organes. Quant à faire l'histoire des différents cancers, selon leurs espèces histologiques, la chose nous semble encore impossible pour le moment. Si les observations de cancer du larynx sont rares, les observations accompagnées d'un examen histologique suffisamment explicite le sont encore plus, et nous allons en signaler une raison. C'est que les cancéreux ne sont pas comme les tuberculeux ; ils ne se font pas comme ceux-ci illusion sur leur position ; lorsque la crainte de mourir les prend, ils veulent aller mourir chez eux ; c'est ainsi que les malades dont nous avions pu porter le diagnostic, et que nous avons pu observer dans nos cliniques, se sont toujours dérobés au mo-

ment où s'approchait le dénoûment fatal. C'est ainsi que les malades qui suivaient notre clinique externe, ou le dispensaire du Bureau central, disparaissaient un jour, et que nous ignorions ce qu'ils sont devenus. Ceux que nous avions admis dans nos salles d'hôpital en sont toujours arrivés un peu plus tôt, un peu plus tard, à exiger impérieusement leur *exeat*, et nous les avons le plus souvent perdus de vue, sans savoir le plus souvent où ils ont été mourir. Quant aux quelques exemples qu'aurait pu nous fournir la clientèle de la ville, nous savons quelquefois dans quelles circonstances les malades sont morts, mais sauf dans un cas qui nous est commun avec le Dr Krishaber, il a toujours été impossible d'obtenir l'autopsie.

Il est enfin un autre moyen d'arriver à l'étude histologique de ces productions morbides, c'est de faire, du vivant du malade, l'excision du tout ou d'une partie de la tumeur, et de la soumettre à une investigation microscopique. Cette étude a pu être faite dans un certain nombre de cas, mais ceux-ci sont encore peu nombreux. On y a réussi surtout pour les cancers extrinsèques du larynx et non pour les cancers profonds. Ceux que nous avons pu étudier ainsi appartenaient à une seule variété anatomique, les épithéliomes. C'est aussi la forme qui prédomine de beaucoup (10 cas sur 17) dans les observations relevées dans la thèse de M. E. Blanc. On peut y ajouter quelques cas de *sarcomes*, ou tumeurs d'apparence plus bénigne, qui n'en ont pas moins récidivé dans plusieurs cas, et amené la mort du malade. Dans plusieurs autres cas, la nature de la tumeur est désignée sous le nom de cancer ou de tumeur maligne sans plus de détails.

L'époque est donc encore éloignée où nous pourrons classer les divers cancers du larynx selon leurs espèces anatomo-pathologiques et chercher les variations de symptômes, de marche, de terminaison, ou les indications thérapeutiques spéciales qui pourraient répondre à leurs variétés histologiques. Pour le moment, il faut nous en tenir aux caractères apparents et à l'observation clinique du siège, des symptômes et de la marche que ces cancers ont présentés chez les différents malades.

A ce point de vue, les cancers laryngiens qu'il nous a été

donné de diagnostiquer du vivant du malade, et d'observer plus ou moins longtemps, nous paraissent pouvoir être rangés dans les quatre variétés suivantes : 1^o cancer extrinsèque, ou laryngo-pharyngien ; 2^o cancer polypiforme intra-laryngien ; 3^o cancer intra-laryngien squirrheux ; 4^o cancer sous-glottique ou trachéal.

La première variété, le cancer *extrinsèque* (1), ou laryngo-pharyngien est le plus commun. Il appartient le plus souvent à la classe des épithéliomes, quelquefois à celle des sarcomes. Il se présente sous la forme de gros champignons, de gros marrons, de grosses mûres, plus ou moins ramollis et ulcérés, siégeant sur l'épiglotte, sur les éminences arytenoïdes, à l'entrée de l'infundibulum laryngien, et sur la paroi pharyngienne du larynx. Ce dernier siège ne nous paraît pas un motif suffisant pour exclure, comme l'a fait M. Krishaber, ces cancers du nombre des cancers laryngiens. Nous avons vu plusieurs faits où la production morbide nous a paru parfaitement limitée aux parois postérieures du larynx, sans que rien indiquât qu'elle s'étendit au pharynx et encore moins qu'elle fût venue du pharynx envahir le larynx. C'étaient bien des cancers primitifs du larynx, car ils ne coïncidaient avec aucune autre tumeur cancéreuse dans un autre point de l'économie. Quant à l'opinion exprimée par notre collaborateur, que le cancer affecterait plus volontiers les muqueuses digestives que les muqueuses respiratoires, de sorte que le cancer de la paroi pharyngienne ou postérieure de l'anneau laryngien appartiendrait plus au tube digestif qu'à la muqueuse respiratoire, elle est plus théorique que pratique : on verra si des statistiques un peu complètes en apportent la vérification. Nous pouvons déjà dire toutefois qu'un nombre suffisant de faits démontrent que la muqueuse des voies respiratoires n'est

(1) Nous employons ici le mot *extrinsèque* dans le même sens que l'expression anatomique : muscles extrinsèques du larynx. Ce ne sont pas des cancers étrangers au larynx, mais des cancers insérés sur les parties extérieures de cet organe, et pouvant s'étendre de là sur les organes voisins.

pas plus indemne du cancer que les autres tissus de l'économie.

Ce cancer n'est pas très-envahissant, pas autant qu'on pourrait le croire du moins à l'aspect des masses volumineuses qui le constituent ; nous avons vu des malades porter de gros marrons d'épithélioma, du volume d'une grosse noix, ou plus gros encore, appendus à l'épiglotte, ou implantés sur la région arytenoïdienne, sans que le malade en éprouvât une gêne bien considérable. Ce cancer ne s'étend pas vite vers la glotte, il ne produit pas toujours la suffocation, la voix se conserve assez bien, la dysphagie est variable, selon la position des tumeurs. On peut reconnaître assez souvent son existence par la palpation extérieure, ou mieux par l'introduction du doigt dans la gorge ; il se propage quelquefois aux ganglions sous-maxillaires ou cervicaux, mais cette propagation est beaucoup moins fréquente et moins considérable qu'on le croirait tout d'abord. Le malade n'accuse pas ordinairement des douleurs bien vives ; il ne présente pas de cachexie cancéreuse, de teinte jaune paille des sclérotiques, et j'ai fort étonné souvent les personnes qui suivaient ma clinique, en leur montrant dans le miroir laryngien ces grosses tumeurs, d'un aspect si répugnant, chez des sujets qui en paraissaient à peine incommodés. Ce sont évidemment celles qui se prêtent le mieux aux opérations chirurgicales, celles que leur position extrinsèque permet d'atteindre le plus facilement, celles dont on doit peut-être craindre un peu moins la récidive à court délai. Elles ne paraissent pas non plus avoir de tendance à se généraliser dans l'économie, et à produire au loin des carcinomes viscéraux.

La seconde variété, que j'ai désignée sous le nom de *cancer polypiforme*, est un cancer primitif intra-laryngien. Il débute souvent par de petites masses isolées, très-analogues d'aspect à de simples papillomes, et cependant beaucoup moins pédiculées que ceux-ci : ils siégent ordinairement sur une base d'implantation assez large et se développent indifféremment sur tous les points de l'infundibulum laryngien, particulièrement cependant à l'entrée des ventricules et sur les cordes vocales supérieures. Grâce à leur active pullula-

tion, ils ne tardent guère à envahir d'une part la région arytenoïdienne, et d'autre part la glotte et même la trachée. Cette pullulation paraît dans quelques cas d'autant plus rapide, qu'on pratique de plus fréquentes tentatives d'excision ou d'arrachement, et elle se complique alors d'œdème glottique, ou de processus inflammatoires.

Cette forme morbide, qui appartient aussi en majorité à l'espèce des épithéliomes, présente rapidement des phénomènes d'intolérance laryngienne beaucoup plus prononcés que dans la variété précédente. L'altération rapide et la perte de la voix, la dyspnée, et les accès de suffocation sont bien plus fréquents que dans la variété précédente. Les symptômes extérieurs sont, en revanche, moins marqués, et les signes de cachexie cancéreuse ne sont pas plus évidents que dans la variété précédente. Les cancers de cette variété ont été signalés, décrits et représentés par tous les auteurs qui ont traité des polypes laryngiens, et des erreurs de diagnostic auxquelles ils pouvaient donner lieu. Aussi pouvons-nous nous dispenser d'insister sur ce sujet. Nous nous bornerons à rapporter deux faits qui nous sont personnels, l'un de cancer épithelial polypiforme chez un homme de 50 à 60 ans, que nous observions à l'hôpital Saint-Antoine, et chez lequel la tumeur laryngienne coïncidait avec un cancroïde du prépuce. Cette tumeur n'amenait pas de troubles considérables ; le malade était encore vivant un an après, mais nous ne savons ce qu'il est devenu. Le second cas était beaucoup plus grave, et son observation détaillée, que nous comptons publier bientôt, contient plus d'un enseignement fécond au point de vue de la trachéotomie et de l'excision totale du larynx. Ce malade nous avait été adressé en 1868 à l'hôpital Lariboisière, par un spécialiste de la ville, qui avait diagnostiqué chez lui un papillome laryngien. Ce papillome repulsaient avec tant d'intensité à chaque tentative d'avulsion, que ce confrère n'osait plus continuer le traitement sans que le malade fût trachéotomisé au préalable. C'était pour cette opération qu'il m'était adressé, car je ne m'occupais pas de laryngoscopie à cette époque, et je pratiquai la trachéotomie séance tenante. Une hémorragie secondaire, qui se produi-

sit un quart d'heure après que la canule était en place, nous causa de grands embarras, et, chose probablement sans exemple dans les fastes de la trachéotomie, le malade, après une syncope prolongée, se réveilla hémiplégique, lui qui était venu à pied à l'hôpital. Au bout de peu de temps, le malade fut rendu à son médecin primitif. Toutefois je continuai à le voir de loin en loin, car il n'avait jamais pu ôter sa canule. Enfin, un peu plus d'un an après l'opération, la canule, bien que très-longue et très-forte, n'empêchait plus le malade d'étouffer, et il rentra dans un service que je dirigeais alors à la Charité. Son haleine exhalait une odeur gâtrée insupportable, que nous pouvions attribuer à une ulcération de la trachée. Un jour que nous cherchions à lui adapter une autre canule, le malade mourut entre nos mains. L'autopsie nous montra un larynx tombé entièrement en putrilage, et compris dans une énorme *tumeur encéphaloïde*, qui enserrait la trachée, il descendait presque jusqu'à la bifurcation des bronches.

La troisième forme, que j'appelle *cancer squirrheux intra-laryngien*, est plus rare, et je ne puis même justifier absolument la dénomination de squirrhe que je lui donne, n'ayant pu, pour les raisons exposées plus haut, faire l'autopsie des malades dans aucun des cinq cas que j'ai observés jusqu'à présent. Ce cancer est intra-laryngien d'emblée, je pourrais dire intra-glottique, car c'est sur les cordes vocales vraies peut-être plus encore que sur les bandes ventriculaires que je l'ai vu se développer. Au début, il serait difficile d'affirmer sa nature. Il apparaît dès l'abord sous forme d'un rétrécissement de la glotte, dont on ne peut pas préciser la nature. Bientôt on distingue une tumeur limitée occupant la corde vocale d'un seul côté du larynx, ou bien à la fois la corde vocale vraie et la bande ventriculaire. La tumeur est grosse d'abord comme un pois chiche, puis comme une noisette, et de bonne heure la corde vocale correspondante présente une ulcération d'un aspect particulier, anfractueuse, comme coupée à pic au niveau de la fente glottique, et d'une couleur lardacée qui forme un mince liséré blanc jaunâtre contrastant avec la couleur rouge plus ou moins livide de la petite

tumeur. La glotte est déformée, rejetée de côté, et dans une direction plus ou moins oblique par la tumeur. Celle-ci est elle-même bosselée, dure au toucher, et d'un rouge sombre, sans présenter d'autres caractères spécifiques. L'autre corde vocale peut se prendre aussi ; en tous cas, elle présente au moins les signes d'une inflammation chronique. De très-bonne heure, dans cette forme, se montrent, avec quelques crachats sanieux, des phénomènes intenses de sifflement laryngien, de dyspnée convulsive, et plus tard de dysphagie, si la production morbide s'étend aux arytenoïdes.

Quelquefois on voit à travers la fente glottique une ou deux tumeurs grisâtres siégeant dans la trachée. Enfin, signe très-important, si la vie du malade se prolonge assez, le larynx en masse semble hypertrophié et induré : le cartilage thyroïde surtout est élargi et présente la forme et la sensation au toucher d'une *carapace de crustacé* : c'est la comparaison la plus exacte que nous puissions faire de cette hypertrophie, qu'on retrouve aussi d'ailleurs dans les autres formes du cancer lorsqu'ils deviennent volumineux, mais qui est d'autant plus significative ici que toutes les parties environnantes sont normales, et non tuméfiées. Dans les cas que nous avons observés, les ganglions cervicaux sont restés intacts. Sauf un peu de pâleur de la face, il n'y avait aucune trace de cachexie cancéreuse, ni de coïncidence avec d'autres cancers viscéraux. Le malade n'accusait pas au début de douleurs vives, mais l'anxiété respiratoire était prononcée de très-bonne heure. Quand la tumeur a eu le temps de s'étendre aux arytenoïdes et de s'ulcérer, il est survenu une dysphagie extrêmement douloureuse. Mais plus ordinairement le malade est mort avant que ce dernier symptôme ait eu le temps de se produire ; mort rapidement la nuit, comme étranglé par le resserrement interne de la glotte. Tels sont du moins les renseignements qui nous ont été transmis par les familles ou les médecins de ces malades, car nous n'avons pu assister à ce dénouement fatal. En suivant le malade une quinzaine de jours, on ne pouvait plus avoir de doute sur la nature maligne de la tumeur. Quant à

la dénomination de squirrhe, elle résulte non pas d'autopsies, que nous n'avons pu faire jusqu'à présent, mais de l'impression que nous avons reçue de l'aspect anfractueux, coupé à pic de l'ulcération, ainsi que du volume restreint, ratatiné, et de la consistance dure de la tumeur. Cette variété de cancer est celle qui paraît tendre le plus vite à l'occlusion de la glotte, c'est la plus promptement mortelle.

La quatrième forme, que nous appelons *cancer sous-glotique* ou *trachéal*, est caractérisée par des tumeurs, siégeant au-dessous de cordes vocales, ou même flottant dans la trachée : nous avons eu un premier exemple de cette variété chez un vieil homme de lettres, appartenant à la presse humoristique. Au-dessous des cordes vocales rouges, bourgeonnantes et ulcérées sur les bords, on apercevait à une certaine distance au-dessous de la corde droite, une tumeur d'une teinte gris rosé, grosse comme un pois chiche environ, et qu'il était difficile d'atteindre avec les éponges laryngiennes. Ce malade est resté soumis à notre observation pendant plus d'un an, soit au dispensaire du Bureau central, soit dans notre service de l'hôpital Lariboisière, où il a fait un assez long séjour à la fin de l'année 1874. Les ulcerations des cordes vocales ne faisaient pas de progrès, et quoiqu'un peu d'inflammation et d'œdème se développât de temps à autre à leur pourtour, et s'accompagnât parfois du dépôt de quelques enduits pultacés, il était facile de faire rentrer tout cela dans un ordre relatif au moyen de quelques cauterisations. La dyspnée et le sifflement laryngien se modifiaient assez vite sous l'influence des divers caustiques, aidés d'un traitement toxique. La voix seule restait détruite, déchirée : une haleine fétide et une expectoration sanieuse témoignaient aussi de la nature de la tumeur. Disons toutefois que l'acide chromique, qui nous donne d'excellents résultats pour crisper les œdèmes de la glotte survenant dans le cours de la tuberculose laryngée, ou de la syphilis laryngée, causait à ce malade une invincible terreur. Il accusait ce topique de lui occasionner des phénomènes spasmodiques violents, et nous avons vu en effet qu'en cherchant à porter ce caustique jusqu'à la tumeur intra-trachéale nous déterminions

chez lui une grande anxiété. Le fait était-il dû à l'action spéciale du topique, ou à la sensibilité reflexe propre à la trachée, sur laquelle nous allons revenir, nous ne saurions bien le dire. Toutefois le malade supportait facilement le contact du chlorure de zinc au 1/50^e, et nous avons vu un autre de nos cancéreux accuser la même différence d'impression à l'égard de ces deux topiques. A la fin de l'année 1874, ce malade exigea son exeat ; nous avons appris depuis qu'en mars 1875, il fut conduit à l'Hôtel-Dieu dans le service de M. Frémy, en état d'asphyxie imminente, qu'il y fut trachéotomisé, et qu'il ne tarda pas à y mourir. M. Affre, notre ancien interne, qui l'avait connu à Lariboisière, le reconnut à l'Hôtel-Dieu, mais le malade n'était pas dans sa division, et lorsqu'il mourut, l'interne du service, pour des raisons que nous ignorons, mais qui ne montrent pas chez ce jeune homme un amour bien désintéressé de la science, se refusa à communiquer à son collègue les résultats de l'autopsie.

Un second cas, infiniment plus intéressant, est celui de M. D...., riche industriel, qui fut observé pendant plusieurs mois par M. Krishaber et par nous-mêmes. Au-dessous des cordes vocales, atteintes d'inflammation chronique et légèrement hypertrophiées de manière à rétrécir notamment l'orifice glottique, on apercevait à une assez grande profondeur une tumeur arrondie, grisâtre, que l'un de nous décrivit et dessina un jour à gauche, et que l'autre vit à droite de la glotte. Tous deux pouvaient avoir bien observé, car il s'agissait d'une tumeur flottante. En effet, après que ce malade eût reçu plusieurs mois nos soins à tour de rôle, la dyspnée paraissant s'accroître, M. Krishaber résolut de tenter de détruire la tumeur par le galvano-cautère et nous convia à cette opération. L'application du galvano-cautère fut faite avec une grande dextérité par notre frère, et nous vîmes fumer légèrement la tumeur. Le malade accusa d'abord un sentiment de brûlure légère, mais tandis qu'il s'apprêtait à subir un second contact, il se sentit pris tout d'un coup d'une dyspnée intense, avec une anxiété croissante, accompagnée de tels phénomènes réflexes, qu'il fallut sur-le-champ pratiquer une trachéotomie qui fut très-laborieuse. Le malade put re-

venir à lui, et sembla se rétablir pendant deux ou trois jours. Un nouvel accès de dyspnée subite et foudroyante détermina sa mort, avant que M. Krishaber, appelé en toute hâte, eût eu le temps d'arriver. Notre confrère put, le lendemain, non pas pratiquer l'autopsie complète, mais enlever le larynx et quelques centimètres de la trachée. On reconnut alors que la mort avait été causée par la présence d'une tumeur cancéreuse allongée, flottant librement dans la trachée, comme une sorte de corde irrégulière, et dont il fut impossible d'atteindre le point d'insertion, qui semble avoir été beaucoup plus bas. C'est cette tumeur flottante qui venait de temps à autre montrer sa tête entre les lèvres de la glotte, c'est elle qui, refoulée dans l'opération, était ensuite venue brusquement boucher l'orifice de la canule. La pièce a été présentée en 1874 à la Société de chirurgie par M. Krishaber, et nous espérons que notre confrère voudra bien nous donner cette observation *in extenso*. Ce fait présente, entre autres circonstances intéressantes, un exemple de l'extraordinaire sensibilité réflexe que présente l'intérieur de la trachée, contrairement à l'opinion commune, qui place aux cordes vocales le maximum des excitations réflexes. Nous avons souvent l'occasion dans nos cliniques de montrer que ce point maximum siège au contraire à l'entrée de la trachée, au-dessous de la commissure interaryténoïdienne, mais dans un point situé déjà au-dessous de la glotte, point qu'il suffit de toucher avec un instrument quelconque pour déterminer la toux coqueluchoidé et un accès de dyspnée.

Après la description que nous venons de donner de ces différentes variétés du cancer laryngien, de l'aspect divers que ces tumeurs présentent au laryngoscope, et des principaux symptômes accusés par les malades, il nous reste peu de chose à dire pour résumer la symptomatologie générale du cancer laryngien.

Tout d'abord l'existence de cette terrible maladie peut rester longtemps méconnue. Pendant une période très-longue, elle ne s'accompagne pas de douleurs vives. Nous avons vu les énormes tumeurs de la première variété, les

épithéliomes extrinsèques, persister pendant un temps fort long sans déterminer ni dyspnée, ni dysphagie considérable, sans se traduire par des douleurs lancinantes, sans amener de cachexie cancéreuse, ni de retentissement manifeste sur les ganglions cervicaux. Ces malades sont fort étonnés quand on leur dit qu'ils ont une maladie grave de la gorge, et souvent ils ne veulent pas nous croire, et quittent par exemple l'hôpital malgré tout ce qu'on peut leur dire du danger auquel ils sont exposés.

Au début, on n'observe donc pendant longtemps qu'une altération plus ou moins grande de la voix (altération qui manque souvent tout à fait dans le cancer extrinsèque) ou une gène de la déglutition, qui souvent n'est pas grande ni très-douloureuse. D'assez bonne heure et dans toutes les variétés à ce qu'il paraît, on voit survenir une expectoration, pâle, peu cohérente, et mêlée de matières grisâtres, fétides, ou d'une sanie vermeille plus ou moins colorée. La fétidité augmente beaucoup à la fin, et peut prendre une grande analogie avec l'odeur de la gangrène.

Si l'on palpe le cou, on peut trouver quelques ganglions cervicaux indurés, notamment sous l'angle des mâchoires, mais ce signe peut manquer d'une manière absolue jusqu'à la fin pour les cancers intralaryngiens. On note en revanche dans ceux-ci l'hypertrophie en masse du cartilage thyroïde, et la forme en *bouclier* ou *carapace de crustacé*, avec la sensation analogue que le larynx donne au toucher. Ce signe est très-caractéristique. Il doit faire songer immédiatement à la nécessité de l'examen laryngoscopique, qui révélera la présence de la tumeur. Dans plusieurs cas, (cancers extrinsèques, cancers polypiformes ou même cancers squirrheux de l'infundibulum), on pourra joindre à ces renseignements la sensation que fournit le toucher au moyen du doigt introduit dans la gorge, et jusque dans l'infundibulum laryngien.

Les phénomènes de dyspnée peuvent manquer longtemps. Ils ne diffèrent pas d'ailleurs de ceux qui résultent des autres obstructions de la glotte, siflement inspiratoire ou corrage, tirage au creux diaphragmatique, accès de suffocation

menaçante : ces symptômes ont leur maximum de danger dans la forme que nous avons appelé squirrheuse.

La dysphagie manque rarement de se produire, au moins dans les derniers temps, sauf dans des cas de squirrhe qui étouffent brusquement le malade, avant que la tumeur ait eu le temps de se propager aux arytenoïdes et de s'ulcérer. La dysphagie très-douloureuse résulte à peu près également des tumeurs ulcérées de l'épiglotte et de celle des éminences arytenoïdes. Cette dysphagie peut atteindre un degré comparable à celle des infiltrations tuberculeuses miliaires, et le malade est exposé à mourir de faim, s'il ne meurt par suffocation. Dans une de nos observations l'inanition a paru menacer l'existence du malade plus que la dyspnée. C'était pourtant un cancer intralaryngien à l'origine.

En résumé, tous ces symptômes, sauf peut-être celui du *larynx en carapace*, sont insuffisants pour diagnostiquer le cancer du larynx, si l'on n'y joint l'investigation laryngoscopique, qui montrera les tumeurs dont nous avons décrit ci-dessus les aspects variés.

Quoi qu'il en soit de la prédominance de ces différents symptômes, selon le siège et la variété anatomique du cancer, nous devons insister sur ce fait que la marche de la maladie est beaucoup plus lente qu'on serait tenté de le croire pour une dégénérescence si grave d'un organe si important. Le développement relativement lent et progressif de la lésion permet une *accoutumance* dont l'histoire du cancer dans d'autres régions nous fournit plus d'un exemple. Il n'en est pas ici comme d'un œdème subit de la glotte. L'air sait trouver sa voie à travers ces tumeurs volumineuses; il semble que la nature ait des ressources inattendues pour résister à l'obstruction des premières voies respiratoires. La mortification et la chute spontanée de quelques parties de la tumeur viennent de temps à autre rétablir la respiration, de même que dans le cancer de l'intestin, on voit souvent se rétablir par le même mécanisme la perméabilité des voies digestives. Dans le cancer laryngé, l'absence de généralisation de l'affection, le manque de cachexie cancéreuse a aussi ce résultat, que le malade conserve longtemps ses forces

jusqu'au moment où il sera définitivement étouffé, s'il n'est épuisé par la dysphagie. La terminaison peut donc se faire par asphyxie progressive, par les progrès de l'inanition, mais nous croyons que le phénomène terminal est quelquefois brusque et qu'une sorte de coup de *garrot*, résultat d'un spasme, vient déterminer la mort. Il est certain d'ailleurs que cet étranglement brusque peut se produire à toutes les époques de la maladie, et bien avant que le malade ait été épuisé par les progrès de la cachexie.

Le *diagnostic* peut être très-simple dans les formes largement végétantes de la maladie, il devient fort difficile pour la forme intra-laryngienne squirrheuse. Pour les premières, il suffit d'un coup d'œil jeté sur le miroir pour reconnaître d'emblée la nature de la maladie. On peut cependant confondre longtemps un épithéliome intralaryngien et polypiforme avec un papillome simple. La promptitude de la repullulation devra cependant nous mettre en garde, et l'on ne devra jamais négliger de faire examiner au microscope les fragments de ces tumeurs suspectes que l'on aura pu enlever avec la pince. Les réponses des micrographes sont loin d'être toujours péremptoires : nous avons cité plus haut le cas d'un vieillard atteint simultanément d'un cancroïde du prépuce et d'un épithéliome polypiforme du larynx. Un fragment de cette tumeur fut adressé à un de nos micrographes les plus distingués, en même temps qu'un papillome des plus simples que nous venions d'enlever à une jeune fille de 15 ans. La réponse de ce micrographe, qui fait d'ailleurs autorité, fut qu'il s'agissait de deux papillomes presque identiques ; celui du vieillard présentait cependant des *cellules plus jeunes*, et avait peut-être plus de chances de récidive que l'autre. Or, la jeune fille a été complètement guérie par l'avulsion de son papillome, nous l'avons revue plusieurs mois après. Le vieillard a continué à garder sa tumeur repullulante, qui était pour nous un cancroïde analogue à celui du prépuce. Ne négligeons pas cependant de nous entourer des lumières de l'*histologie*, qui pourra être souvent plus affirmative.

Quant à la forme que nous avons appelé *squirrheuse*, le

diagnostic pourra être longtemps incertain. Le rétréissement simple ou accompagné d'une surface ulcéruse, que l'on observe au début, ne diffère pas notablement des lésions analogues que l'on observe dans la phthisie laryngée ou dans la syphilis laryngée. Disons toutefois que la tuberculose laryngée s'accompagne ordinairement de phénomènes inflammatoires et d'infiltrations œdémateuses plus marquées et surtout plus rapidement développées que le cancer. La coloration des surfaces est moins foncée, plus rose : l'œdème transparent, analogue au *chemosis* de la conjonctive, est fréquent dans la tuberculose ; nous ne l'avons pas encore vu dans le cancer, qui est au contraire ratatiné, anfractueux, et d'une consistance plus dure. Les surfaces tuberculeuses sont molles au toucher. Les produits de sécrétion, le muco-pus qui baigne les ulcerations tuberculeuses est plus lié, plus crémeux et moins fétide que la sanie cancéreuse, qui est grisâtre, ou mêlée d'un sang vermeil, jus de groseille. Les végétations en forme de stalactite, qui se produisent dans la phthisie laryngée, sont arrondies, et n'ont pas l'aspect déchiqueté et anguleux du squirrhe laryngien. Enfin, et toujours, il faudra qu'un examen attentif de la poitrine démontre l'absence de lésions tuberculeuses : à la période où la phthisie laryngée pourrait être confondue avec le squirrhe laryngien, il y a toujours phthisie pulmonaire du deuxième degré, si ce n'est même du troisième. On a cité, il est vrai, des cas où le cancer laryngien coïncidait avec une tuberculose pulmonaire, et Trouseau et Belloc en rapportent deux observations dans leur *Traité de la phthisie laryngée*. Mais ce sont là des faits exceptionnels, peut-être discutables avec les progrès accomplis par la science clinique depuis l'année 1838, et qui prouveraient tout au plus que les deux diathèses ne s'excluent pas. C'est une difficulté qui peut inspirer une réserve sur le diagnostic, mais qui ne détruit pas la règle générale. La faiblesse respiratoire qui accompagne les rétréissements laryngiens rend souvent difficile, il est vrai, l'auscultation de la poitrine, mais, avec la percussion, avec des examens répétés, il est en général facile d'arriver à reconnaître la phthisie pulmonaire. Le cancer

du poumon pourrait être une cause d'erreur, mais on sait qu'il est rare, et détermine plutôt des épanchements pleuro-tétiques, que des signes pulmonaires proprement dits.

Quant à la syphilis laryngienne, elle ressemblerait fort à une ulcération cancéreuse, si les ulcérations syphilitiques du larynx étaient telles que certains auteurs les ont décrites encore récemment : des surfaces couleur rouge sombre ou de chair de jambon, avec des ulcères taillées à pic. Nous avons montré souvent dans nos cliniques combien ces descriptions étaient inexactes, comment elles étaient empruntées de toutes pièces à la description des ulcères syphilitiques de la peau. La teinte, la *nuance* de la syphilis pharyngo-laryngienne n'est nullement sombre et couleur de *chair de jambon*, elle est d'un rouge vif et purpurin, d'un rouge *carminé*, d'un rouge *scarlatiné*; quant aux ulcérations à *pic*, cela est encore vrai pour l'isthme du gosier, cela cesse de l'être pour le larynx. Les ulcérations y sont molles, d'un gris jaunâtre, comme celle de la tuberculeuse, et accompagnées d'un certain degré de tuméfaction ou d'œdème. Les rétrécissements syphilitiques du larynx ne nous ont pas présenté l'aspect anfractueux du squirrhe laryngien ; il nous faudrait de nouvelles observations pour admettre une analogie entre ces deux lésions. Il est d'ailleurs une circonstance capitale pour le diagnostic différentiel, sur laquelle nous insisterons : les rétrécissements de la glotte et les ulcérations profondes du larynx sont des lésions *tertiaires* et *tardives* de la syphilis : nous ne les avons rencontrées jusqu'à présent que dans des syphilis datant de six ans, huit ans, dix ans ou davantage. Les mêmes apparences dans le squirrhe laryngien se montrent dès le début de la maladie. La recherche des commémoratifs, l'examen du malade qui devra être fait de *capite ad calcem* aura montré dans le cas de syphilis des cicatrices de chancre sur les parties génitales, des traces de syphilides cutanées, ou d'ulcérations au voile du palais, des épiglottes érodées comme à l'emporte-pièce, etc., etc., le malade aura dans la plupart des cas conservé le souvenir de ces accidents.

Enfin, il reste une dernière ressource pour le diagnostic,

que l'on ne devra jamais manquer d'employer pour éviter des erreurs regrettables, je veux dire celle de l'emploi thérapeutique de l'iodure de potassium, dont le succès rapide indique une origine syphilitique, lors même que le malade persiste à nier tout antécédent de cette nature. J'en citerai un exemple assez remarquable. Un étranger fort respectable par son âge et son rang, fut pris, il y a quelques années, de dyspnée progressive, avec sifflement laryngien. Sa poitrine était remarquablement sonore, et sans aucun signe de phthisie pulmonaire. Le larynx présentait un rétrécissement notable, la lumière glottique réduite aux dimensions d'une boutonnière étroite, par des cordes vocales atteintes d'inflammations chroniques et tuméfiées, comme dans les cas qui ont été décrits en Allemagne sous le nom de *chordite inférieure*. Du reste, pas de tumeur, pas d'ulcération appréciable. Un spécialiste de la ville, que je ne nommerai pas, avait diagnostiqué un rétrécissement cancéreux du larynx, et prévenu le malade qu'il eût à se pourvoir d'un chirurgien prêt à pratiquer la trachéotomie au premier moment. Le malade, fort effrayé de cette déclaration, vint me trouver sans me dire tout d'abord le diagnostic et le pronostic qu'on venait de porter sur lui. Je reconnus le rétrécissement, l'absence de phthisie pulmonaire, et je l'interrogeai immédiatement sur les antécédents de syphilis, qu'il nia avec bonhomie, invoquant son âge, et le peu de vergogne que l'on met dans son pays à cacher les affections vénériennes. Cependant, et parce que je savais précisément d'autre source, combien la syphilis est commune même dans les classes supérieures de ce pays, situé à l'Orient de l'Europe, je résolus, après une huitaine de jours consacrés sans résultat appréciable aux cautérisations à l'acide chromique, d'employer sans l'en prévenir le traitement de la syphilis viscérale, c'est-à-dire la solution de Gibert. En huit jours au plus, la dyspnée disparut, le rétrécissement s'agrandit de plus de moitié ; devant ce résultat, j'interrogeai de nouveau le malade, qui finit par trouver dans ses souvenirs un petit accident de jeunesse auquel il n'avait pas attaché d'importance. Huit jours de plus, pendant lesquels la médication iodurée fut combinée avec les onctions d'on-

guent napolitain, firent justice du préteudu cancer. Depuis plus de trois ans, je revois de temps à autre ce malade qui n'a jamais eu de récidive.

Le *pronostic* du cancer est nécessairement fatal. Rien ne modifie la marche extensive des tumeurs cancéreuses. L'intervention chirurgicale que nous discuterons tout à l'heure ne fait souvent que hâter le danger. Elle n'éloigne en aucun cas le danger presque certain de la récidive qui s'applique à tous les cancers. Quant à l'imminence de la terminaison fatale, nous avons vu plus haut sur quels motifs on pourrait se baser pour la prévoir : les grosses tumeurs extrinsèques peuvent être supportées longtemps, un an, quinze mois, peut-être plusieurs années. Les cancers polypiformes sont plus menaçants, mais ils sont encore tolérés longtemps, si on ne les exaspère pas par des essais intempestifs d'avulsion. Le squirrhe, ou le cancer flottant de la trachée sont les plus dangereux et les plus promptement mortels : les phénomènes spasmodiques qu'ils déterminent contribuent à la terminaison brusque que l'on observe souvent dans ces cas. Le médecin devra mettre de bonne heure sa responsabilité à couvert en prévenant, non le malade que son devoir est de tromper, mais la famille ou les amis de celui-ci, de la gravité du pronostic.

Quant à l'*étiologie*, elle reste obscure. Les circonstances banales de refroidissement ou de l'action des irritants directs n'ont aucune importance en dehors de la prédisposition, ou mieux de la *diathèse cancéreuse*, si souvent héréditaire. Cette diathèse peut être invoquée même pour des produits histologiques, qui peuvent différer dans leur aspect et leurs éléments anatomiques, mais qui ont tous cet élément commun de l'envahissement progressif et de la récidive, soit sur place, soit à distance.

Il est seulement une circonstance étiologique que nous mettrons en relief parce qu'elle a de l'importance au point de vue de la pathologie générale. Depuis de longues années, M. Bazin a signalé les cancroïdes et les cancers comme une des terminaisons de la diathèse herpétique. Les cancroïdes de la langue ont été notamment indiqués comme succédant

assez souvent au psoriasis lingual. Plusieurs de nos cas de cancer rentreraient aussi dans cette loi. Un malade de Bayonne, dont nous donnerons ultérieurement l'observation, et qui mourut avec le type le mieux prononcé du squirrhe intralaryngien, à marche rapidement suffocante, était atteint depuis sa jeunesse d'un psoriasis cutané très-étendu. Un de nos malades d'hôpital, porteur d'un épithéliome extrinsèque du larynx, présentait sur les fesses une affection squameuse, disposée en larges cercles, dont la nature fut discutée par plusieurs de nos collègues, experts en dermatologie : l'un voulait y voir une ancienne syphilide, les autres y virent une affection purement herpétique. Le traitement spécifique donné pendant plus d'un mois ne modifia en rien la dermatose pas plus que la tumeur laryngienne, et donna par conséquent raison à ceux qui ne voyaient rien de syphilitique dans ces produits morbides. Un certain comte d'O..., que nous avons soigné un peu avant la guerre de 1870, et qui, parti alors en province, ne tarda pas à succomber à des accidents de suffocation, nous avait présenté aussi les signes d'une ulcération lardacée et déchiquetée des cordes vocales. Il était atteint depuis longtemps d'accidents herpétiques. Quant à l'arthritisme, ou même à la goutte aiguë, nous avons soigné, à la fin de 1874, un monsieur H... (de Saint-Omer), qui succomba rapidement à un squirrhe intralaryngien, et qui était un ancien goutteux. Dans une saison à Cauterets, où il s'était rendu trois mois au plus avant sa mort, il avait été atteint d'un accès de goutte aiguë des mieux caractérisés qui obligea notre distingué confrère, le docteur Bouvyer, auquel nous l'avions adressé, à suspendre le traitement thermal. Nous donnerons prochainement une observation du docteur Baily, relative à un cancer de l'œsophage et du larynx chez un sujet atteint antérieurement de nombreux accès de goutte.

Quant au *traitement*, nous croyons qu'il sera purement palliatif. Le cancer n'a pas encore trouvé, je ne dirai pas son spécifique, mais son traitement curatif. On sait seulement qu'il faut s'abstenir de toute médication débilitante, et tonifier le malade par tous les moyens. C'est pourquoi nous

repousserons les émissions sanguines, et même les scarifications locales que nous savons avoir été pratiquées récemment encore par un de nos confrères, spécialiste des maladies du larynx. Le traitement topique pourra donner du soulagement au malade dans une certaine mesure : enrayer les phénomènes d'inflammation ou d'œdème qui se produisent autour de la tumeur, arrêter les hémorragies, diminuer la fétidité de l'ichor cancéreux, et enfin calmer les douleurs de la dysphagie et rendre la déglutition possible ; tels sont les résultats que l'on pourra obtenir.

Pour réduire les œdèmes, nous aurons les attouchements avec les styptiques, ou les caustiques légers, le nitrate d'argent, le chlorure de zinc. Ce dernier est bien toléré, il n'attaque que les surfaces dépourvues de leur épithélium. Nous avons dit que l'acide chromique, si utile chez les phthisiques et même les syphilitiques, avait paru déterminer chez deux cancéreux des symptômes pénibles d'excitation réflexe. Le perchlorure de fer pourra être utile pour les surfaces saignantes. Enfin, les gargarismes, ou les attouchements au permanganate de potasse, sont un moyen facile et exempt d'inconvénient, d'atténuer la fétidité des matières expectorées. La glycérine a une action analogue ; son pouvoir cicatrisant est utile pour les ulcérations douloureuses, et la solution de morphine dans la glycérine, au 1/50, ou même au 1/25, est le calmant le plus efficace dans les cas de dysphagie intolérable : la glace, en menus morceaux a parfois aussi son utilité dans ce même cas. On attendra ainsi tout doucement la mort du malade.

Il nous reste à parler du traitement chirurgical. Nous ne voudrions pas décourager ceux qui ont tenté l'avulsion des tumeurs, soit par des opérations sanglantes, soit par l'écraseur, soit par le galvano-cautère, et nous ne nions pas que des succès partiels et temporaires ne puissent être obtenus pour certaines variétés de cancers extrinsèques, particulièrement pour les sarcomes, qui peuvent être de nature bénigne. Pour les autres, nous ne craignons pas de dire que la récidive est la règle, et que bien des faits semblent montrer que l'intervention chirurgicale, loin de retarder la terminai-

son fatale, ne fait que l'accélérer. Nous avons vu plus haut que les épithéliomes semblent se prolonger indéfiniment, lorsqu'on n'y oppose qu'un traitement palliatif ; mais nous craignons que ce ne soient des sortes de *noli me tangere* que le traitement chirurgical exaspère. Nous savons notamment que les avulsions de cancers polypiformes ont été suivies d'accidents inflammatoires, ou d'œdème compromettant l'existence. Nous n'avons pas, il est vrai, jusqu'à présent de faits qui nous prouvent que le cancer laryngien, ainsi traqué dans ses retranchements, semble provoquer la répullulation à distance ; mais pourquoi n'en serait-il pas de ce cancer, déjà viscéral, comme d'autres cancers purement extérieurs, où ces faits de généralisation ont été signalés ? La doctrine des chirurgiens varie à cet égard ; dans leur jeunesse, dans leur période militante, ils sont prompts souvent à attaquer le cancer à main armée. Les chirurgiens dont l'âge a mûri l'expérience sont plus réservés à cet égard, et nous avons vu nos maîtres les plus renommés, les Robert, les Laugier, les Nélaton, les Velpeau, en arriver à la fin de leur carrière à ne plus opérer qu'avec répugnance en présence des récidives incessantes qui suivaient les opérations les mieux réussies. Si nous ne pouvons sauver le malade, épargnons-lui les douleurs d'une opération inutile. *Natura medicatrix !* Laissez la nature mettre fin à ses souffrances ! disait dernièrement un de nos sages collègues, le Dr Mesnet, dans une consultation où l'on discutait l'opportunité d'une intervention chirurgicale dans un cas du cancer du larynx. Cette résignation à la défaite n'est-elle pas désolante ? dira-t-on. Sans doute, mais la perspective de voir le malade mourir des suites prochaines d'une opération sans avenir, l'est-elle moins ? Nous faisons allusion, on le voit, à l'extirpation totale du larynx, que l'on a tentée depuis deux ans avec des apparences de succès. L'instant n'est pas venu de les juger en dernier ressort. Mais qu'on nous permette, dès à présent, une remarque : dans la dernière observation de Langenbeck, que nous avons rapportée dans notre avant-dernier numéro, on a vu ce maître illustre obligé de lier plus de quarante artères, de couper les deux nerfs linguaux, et les deux hypo-

glosses, de réséquer plus du tiers postérieur de la langue, et de poursuivre des ganglions cervicaux dégénérés jusque vers la base du crâne : le malade s'en est tiré momentanément, c'est bien : eût-il eu la même chance entre des mains moins expérimentées ? c'est douteux. Combien de temps a duré ensuite cette misérable existence d'un homme privé de la voix et de la déglutition, c'est ce qu'on ne nous a pas encore dit, et ce que la loyauté du chirurgien de Berlin ne manquera certainement pas de nous faire connaître. Mais supposons qu'au lieu de s'étendre vers les ganglions cervicaux supérieurs, la généralisation cancéreuse se fût étendue en bas le long de la trachée ; supposons que l'opérateur eût rencontré cette carapace encéphaloïde révélant la trachée jusqu'au dessous de la fourchette sternale que nous avons signalée dans une de nos observations ci-dessus, ou bien qu'il eût rencontré dans la trachée ce long serpent flottant, qui provenait des profondeurs des voies respiratoires, tel que nous l'avons rapporté d'après l'observation de M. Krishaber et dont rien ne pouvait faire prévoir l'existence, où se serait arrêté notre audacieux opérateur ? aurait-il ouvert la cavité thoracique pour y poursuivre ces chapelets cancéreux dont on ne peut déterminer l'étendue, puisque nous avons vu récemment à Lariboisière un sujet atteint de dégénérescence cancéreuse de toute la partie gauche du médiastin jusqu'à l'origine de l'aorte ? tels sont les obstacles que l'on peut, et que l'on doit prévoir, et qui nous ont déjà fait dire ailleurs que si cette opération n'a pas encore donné le résultat désastreux d'une mort du patient sous le couteau de l'opérateur, le fait ne pouvait tarder à se produire un jour ou l'autre. La trachéotomie suffit jusqu'à présent à prolonger les jours du malade pour répondre à certaines nécessités morales, dont la déontologie professionnelle est seule juge. Elle assure au malade une prolongation d'existence au moins égale à celle de l'extirpation totale, et bien qu'elle ne soit pas exempte de dangers et de revers, elle est incomparablement moins chanceuse. Sachons nous en contenter, et gardons-nous même de compromettre trop souvent cette admirable opération dans des cas où elle n'a aucun avenir de succès du-

rable. *Natura medicatrix!* répéterons-nous comme notre sage collègue. Mieux vaut encore notre impuissance qui adoucit les derniers moments du malade, qu'une témérité qui peut le tuer sans autre avenir que quelques semaines d'une existence pire que la mort.

DU RETARD DANS LE DÉVELOPPEMENT DU LANGAGE ET DU MUTISME CHEZ L'ENFANT QUI ENTEND

Par le Dr **Ladreit de Lacharrière**

Il faut avoir été témoin des cruelles appréhensions des parents lorsque le langage ne se manifeste pas à l'âge habituel de la vie pour songer à étudier les conditions morbides dans lesquelles la parole ne se produit que tardivement, et celles dans lesquelles l'enfant reste muet sans être sourd.

A quel âge un enfant commence-t-il à parler? Cette époque de la vie peut-elle être simplement retardée? Quelles sont les conditions physiques qui peuvent y concourir? Quels sont les vices de conformation qui peuvent déterminer ce retard, ou empêcher à tout jamais le développement du langage articulé? Telles sont les questions qui me sont journalement posées. Je suis consulté sans cesse par des parents épouvantés qui, après avoir attendu deux, trois et quatre ans, sont épouvantés à la pensée que leur enfant pourrait rester muet. Je suis souvent heureux de pouvoir les rassurer, j'ai quelquefois le regret de leur enlever leur dernière espérance.

Les auteurs qui ont étudié la fonction du langage articulé n'ont pas eu l'objectif que je me propose aujourd'hui, ils se sont occupés des lésions qui peuvent abolir le langage. Dans des recherches où l'expérimentation ne saurait avoir sa place, l'étude de l'être malade éclaire la physiologie cérébrale en dissociant, pour ainsi dire, certaines facultés qui

semblent intimement unies. Ce n'est pas dans ces conditions que j'ai observé les faits que je veux exposer. D'une part je n'ai pas eu à étudier des états morbides survenus au milieu de l'état physiologique, et d'autre part l'analyse des facultés intellectuelles au premier âge est chose impossible, je n'ai donc pu rechercher que les conditions physiques dans lesquelles peut se produire un développement lent ou imparfait de la première enfance, comment ces lacunes du premier âge peuvent disparaître, comment elles peuvent persister. L'anatomie pathologique me permettra peut-être de trouver des explications que je n'avance pas aujourd'hui, mais comme en médecine supposition n'est pas raison je resterai sur le terrain de la clinique pour exposer simplement les faits observés.

L'étude des troubles du langage articulé est tout à fait moderne. Le travail le plus ancien est peut-être celui de Gesner (1770) sur *l'Amnésie de la parole* (1).

M. le professeur Bouillaud, dans différents mémoires et dans un grand nombre d'observations publiées depuis 1837 a cherché à localiser la faculté du langage et le pouvoir de coordination de la parole dans les lobes antérieurs du cerveau, et particulièrement dans l'hémisphère gauche. Il vient encore de présenter, le 24 janvier dernier, une note à l'Académie des sciences sur un nouveau cas d'aphonie ou de perte de la parole provenant de la perte des mouvements coordonnés nécessaires à l'acte de la prononciation des mots sans aucune lésion des facultés intellectuelles.

En 1850, Thomas Hun (2) publiait une observation d'amnésie. En 1853, le Dr W. Nasse (3) publiait un mémoire sur ce sujet.

En 1860, le Dr Forbes Winslow traitait cette même question

(1) *Sammelungen von Beobachtungen anz der Arzneigelertheit-Nördl*, 1770, 107.

(2) A case of amnesia. — *American Journal of insanity*, 1850, p. 358.

(3) Über Einige Arten von partielllem Sprachunvermögen, *Allgemeine Zeitschrift für psychiatrie*, p. X, p. 335.

dans un mémoire intitulé : *Sur une maladie obscure du cerveau et des désordres de l'intelligence.*

En 1861, M. le professeur Broca donnait à ce sujet un intérêt tout particulier par son mémoire présenté à la Société anatomique *sur le siège du langage articulé*, dans lequel il démontrait que la faculté du langage a pour siège anatomique la partie postérieure de la troisième circonvolution cérébrale du côté gauche. Plus tard, dans la discussion de la Société d'anthropologie, M. Broca a expliqué cette localisation comme un fait acquis par l'usage. L'hémisphère gauche du cerveau se développant le premier, c'est avec cette partie du cerveau que l'enfant commence à comprendre, à agir, à manifester sa pensée. La fonction se localise dans l'hémisphère gauche, tandis qu'elle reste rudimentaire dans les circonvolutions droites, mais la troisième circonvolution du côté droit pourra devenir elle-même le siège du langage si, par une cause morbide la fonction est interrompue dans celle de gauche.

En 1864, les leçons de Troussseau sur l'aphasie, les discussions de l'Académie de médecine, celles de la Société d'anthropologie, en 1864 et 1865, eurent un grand retentissement.

Je dois aussi mentionner une revue critique de M. le Dr Falret publiée dans les *Archives de Médecine* de 1864 et un mémoire de M. le Dr Jaccoud publié, la même année, dans la *Gazette hebdomadaire*. Dans ce travail M. Jaccoud cherche à démontrer que le centre fonctionnel de l'articulation des sons et de la déglutition est dans la moelle allongée, qu'il est constitué par l'union respective de l'hypoglosse, des faciaux, des glosso-pharyngiens, des accessoires du trijumeau, et il repousse la localisation possible de la faculté du langage.

M. le Dr Luys, dans un très-remarquable mémoire, publié dans nos *Annales*, a décrit des dégénérescences qu'il avait eu l'occasion d'observer dans les cerveaux de deux sourds-muets, et qu'il rattache à la perte de la fonction de l'audition et du langage.

Ces deux fonctions seraient pour lui absolument connexes,

et l'audition serait la condition *primordiale, essentielle*, de tout acte phono-moteur.

Dans cette hypothèse, la perte de l'audition devrait entraîner la perte *irréparable* de la parole. Or, ceux des sourds-muets qui parviennent à reconquérir le langage articulé se retrouvent dans les conditions normales, la lecture sur les lèvres leur permettant de prendre part à une conversation. Dira-t-on que la vue sera dans ce cas l'excitant de l'action réflexe de la parole ? Mais alors cette action pourra être provoquée par plusieurs fonctions. L'audition et la phonation ne sont donc plus les deux éléments d'une même fonction.

D'autre part, je me propose d'indiquer dans ce travail les conditions dans lesquelles l'enfant peut être privé de la parole sans être sourd. Je crois donc pouvoir émettre cette opinion que si l'audition et la parole se trouvent dans une intimité absolue, elles n'en doivent pas moins avoir dans le cerveau des localisations spéciales qui leur permettent de se manifester indépendamment l'une de l'autre.

Telles sont, pour ainsi dire, les archives scientifiques de cette importante question dont la connaissance nous a été d'un puissant secours pour l'étude des faits que nous voulons présenter.

A quel âge un enfant parle-t-il ? C'est de quinze à dix-huit mois que les manifestations du langage articulé se produisent. Avant cette époque l'enfant fait apprécier déjà le degré de son intelligence, il désigne les objets qui lui sont devenus familiers, mais c'est par des gestes et par des cris qu'il se fait comprendre. Pour arriver au langage articulé il a dû recevoir déjà une éducation relativement complexe. « C'est une disposition sage et bienfaisante, a écrit, M. le baron de Gérando (1), que celle par laquelle la nature a placé l'enfant dans une dépendance aussi entière et aussi absolue de ceux qui prennent soin de lui, car, entre plusieurs avantages qu'il en retire, il doit à cette dépendance l'acquisition de la langue maternelle, car c'est parce qu'il ne peut rien par lui-même, parce que le secours d'autrui lui est sans cesse et en

(1) *De l'Education des sourds-muets*, p. 32.

toute chose indispensable que le premier de ses besoins devient celui de se faire comprendre et d'être compris. » Pendant de longs mois son intelligence se sera peu à peu développée, il aura appris la signification de certains gestes, de quelques mots, il exprimera par la physionomie, par ses gestes ou ses cris, le refus ou la volonté d'exécuter une action, et prouvera ainsi qu'il comprend ce qu'on lui demande, mais il ne pourra prononcer un de ces mots qu'il connaît si bien, que lorsque les organes de l'intelligence et de la parole auront acquis un degré suffisant de développement. Ce jour-là l'enfant répétera les mots qu'on prononcera devant lui, le plus souvent sans les comprendre, mais la mémoire ne tardera pas à en emmagasiner un certain nombre qui formeront son petit vocabulaire.

L'enfant dont la santé sera mauvaise ou simplement délicate, et dont le développement physique sera en retard pourra être également peu avancé sous le rapport de l'intelligence, ou bien les instruments au service des facultés intellectuelles seront encore inhabiles ou insuffisants, la conséquence naturelle sera un certain temps d'arrêt pour le développement du langage. Les rapports entre les forces physiques et la vivacité de l'intelligence ne sont à aucun âge plus évidents que pendant la première enfance. J'ai eu bien souvent l'occasion de le constater, et je pourrais en citer de nombreux exemples. Mes observations sont malheureusement presque toutes incomplètes, des changements heureux ayant le plus souvent dispensé les parents de me ramener leurs enfants.

OBSERVATION I. — Une petite fille, A..., rue de la Douane, 13, âgée de 4 ans et demi, me fut présentée dans le courant de 1867. Cette enfant, de chétive apparence, avait eu à plusieurs reprises des convulsions, elle avait été allaitée par une mauvaise nourrice, et lorsqu'elle fut sevrée, elle était très en retard pour son développement. Lorsque je la vis, elle ne commençait à marcher que depuis deux mois. Elle entendait et comprenait parfaitement ce qu'on lui disait, mais ne prononçait pas un seul mot. Elle fut soumise à un

traitement reconstituant (sirop d'iodure de fer, frictions avec de l'eau-de-vie camphrée, bains sulfureux). Le 24 octobre, après quatre ou cinq moins de traitement, il s'était produit un changement très-heureux dans l'état de cette enfant. Elle avait une certaine vivacité, et avait perdu l'apparence apathique d'autrefois. Elle commençait à parler et disait un assez grand nombre de mots. Le langage a suivi depuis la même progression que la santé et est devenu satisfaisant. Faut-il attribuer l'arrêt de développement chez cette petite fille aux convulsions dont elle a été atteinte ? L'appauvrissement général de sa santé a-t-il été la conséquence ou la cause de ces accidents ? Toutes les suppositions sont possibles. Quoi qu'il en soit, une médication réparatrice lui a fait rapidement regagner le terrain perdu, et nous avons vu la faculté du langage naître en même temps que les forces.

Le rachitisme n'est pas incompatible avec la vivacité de l'intelligence. D'après M. le Dr Beylard (1), l'intelligence des rachitiques serait même en général très-développée, ce qu'il faudrait attribuer au repos forcé qu'ils sont obligés de garder. Au contraire, le développement physique de l'enfant souffre de ce repos constant, et semble frappé d'inaction, les muscles restent grèles, les os ont une tendance à se déformer, le langage articulé, qui met en jeu un grand nombre d'organes, sera fatallement en retard ; l'observation suivante justifie cette appréciation.

OBSERVATION II. — Au mois d'octobre 1874, j'ai donné des soins au petit garçon W..., âgé de 23 mois, d'une santé débile, ayant le ventre type des enfants rachitiques, et une chute du rectum. Il entendait parfaitement, mais ne s'exprimait que par signes, désignant et faisant admirablement comprendre ce qu'il désirait. Il avait tout l'extérieur d'un enfant intelligent, mais ne disait encore rien ; les parents étaient préoccupés de la pensée qu'il pourrait rester muet. J'ai été heureux de pouvoir les rassurer, et mes prévisions n'ont pas tardé à être justifiées.

(1) *Du rachitisme, de la fragilité des os et de l'ostéomalacie.* Paris, 1852, p. 26.

Le développement du langage articulé mettant en jeu un certain nombre de nerfs semble exiger un juste équilibre des forces. Nous venons de voir qu'un état d'affaiblissement pouvait le retarder. Je veux maintenant montrer qu'un état nerveux exagéré peut produire le même résultat. Dans le premier cas, les organes semblaient manquer d'énergie nécessaire ; dans le second, c'est sans doute la coordination qui fait défaut. Comme précédemment, le traitement a paru justifier cette manière de voir. Ce n'est pas seulement à une médication sédative que j'ai cru devoir recourir, j'ai cherché à régulariser ce que les mouvements pouvaient avoir d'incoordonné, la gymnastique, un exercice rythmé, le chant lentement exécuté m'ont été d'un grand secours.

OBSERVATION III. — Alice L..., Grande-Rue, à Issy, est une petite fille de 5 ans et demi qui ne prononce encore que les mots *papa* et *maman*. Elle a une bonne attitude, une physionomie ouverte, et ses parents assurent qu'elle est intelligente. Depuis longtemps déjà elle a des habitudes de propreté. Elle est d'un tempérament très-nerveux et d'un caractère assez violent. Les parents attribuent ces dispositions aux convulsions dont elle aurait été atteinte à l'âge de 2 ans, au moment de l'apparition des grosses dents.

Après trois mois de traitement il s'était produit une amélioration notable, l'enfant prononçait un certain nombre de mots. Ce mieux n'a fait que progresser.

OBSERVATION IV. — L'enfant Eugène Ch..., de Boulogne-sur-Seine, qui fait l'objet de la note suivante, nous donne encore l'exemple d'un développement très-retardé du langage, qu'on ne pouvait attribuer qu'à des troubles du système nerveux. C'est au mois de novembre 1875 que j'ai eu occasion de le voir. Il avait vingt mois, d'apparence chétive, il semblait peu développé ; la physionomie ouverte dénotait qu'il était intelligent. Il avait déjà des habitudes de propreté. Il entendait parfaitement bien, mais ne prononçait pas un seul mot. Son père me dit qu'il était violent, et que tous ses enfants avaient une excitabilité nerveuse déplorable. Il s'était marié deux fois, sa première femme était morte de

la poitrine. Sur ses huit enfants du premier lit, cinq étaient morts fort jeunes de convulsions, et les trois autres étaient délicats. Sur les quatre enfants du second lit, deux étaient morts de diarrhée et de convulsions. Cette continuité de troubles nerveux mortels chez des enfants de deux lits ne semble-t-elle pas indiquer une disposition héréditaire bien capable de troubler profondément le développement de l'enfant?

M. Jaccoud accorde une importance assez grande aux troubles de l'innervation dans la production du mutisme. Une contracture spasmique intermittente des muscles animés par l'hypoglosse peut avoir pour résultat un mutisme absolu (1). Une observation type de cette forme a été rapportée par Panthel (2). A la suite d'une impression morale vive, un garçon de 12 ans perd subitement la parole et la voix. Les mouvements de la langue et des lèvres étaient cependant tout à fait réguliers, la respiration et la déglutition étaient complètement normales; mais, chaque fois que le garçon s'apprêtait à parler, tous les muscles innervés par l'hypoglosse étaient pris de contracture et le mutisme était absolu. D'un autre côté, et c'est la démonstration parfaite de ce mécanisme pathogénique, lorsqu'on exerçait une pression un peu forte sur la région sus-laryngienne, c'est-à-dire sur les muscles contracturés, la crampé cessait, et le malade pouvait parler.

A côté de ces faits, dans lesquels l'absence momentanée d'une faculté doit être attribuée à l'ensemble de la constitution, à l'état général du sujet, il en est d'autres pour lesquels une lésion ou un vice de conformation dans les organes proprement dits de la parole sera véritablement la cause de l'absence, ou au moins de l'arrêt du langage.

Je ne mentionnerai que pour mémoire la gène occasionnée par un filet trop court. L'importance du filet a été fort exagérée, et les croyances populaires lui attribuent toujours le retard du langage, il n'est pas de mère qui ne vienne en réclamer l'excision. Il y a lieu le plus souvent de s'y refuser,

(1) *Gazette hebdomadaire*, 1864, p. 565.

(2) *Panthel Deutsche Klinik*, 1855; *Gaz. hebdomadaire*, loc. cit.

parce que ce serait une opération inutile. Il n'y aura pas à hésiter, au contraire, à faire la section lorsque les mouvements de projection de la langue hors la bouche paraîtront gênés.

OBSERVATION V. Un petit enfant de 4 ans, nommé P., ..., rue Pérignon, fut conduit à ma consultation en 1869 ; il paraissait d'une santé chétive, mais il n'avait jamais été malade. On attribuait son état de débilité à ce que sa nourrice était devenue enceinte et avait continué à servir à l'enfant un lait détestable. Sa physionomie était intelligente, il entendait bien, et s'exprimait seulement par gestes. En procédant à un examen minutieux, je crus m'apercevoir que les mouvements de la langue d'arrière en avant étaient un peu arrêtés par le filet. J'en pratiquai l'excision ; quinze jours après l'enfant disait déjà papa et maman, et son langage devint assez rapidement celui de tous les enfants.

D'autres affections de la bouche ou de la gorge peuvent empêcher le développement du langage chez l'enfant. J'ai pu constater une fois que l'hypertrophie des amygdales avait produit ce fâcheux résultat.

OBSERVATION VI. — Au mois d'octobre 1868, le nommé Boudet, homme de peine, vint me consulter pour son petit garçon âgé de 4 ans. A l'âge de 2 ans, cet enfant avait eu une pneumonie, puis une tumeur blanche du poignet dont on avait obtenu la guérison en quelques mois. Il entendait et comprenait parfaitement tout ce qu'on lui disait, et exécutait aussitôt les ordres verbalement donnés. Son intelligence, sans être très-vive, était parfaitement suffisante et égale à celle de beaucoup d'autres enfants. Son langage était tout à fait inintelligible par la précipitation avec laquelle les mots étaient prononcés. Je constatai que les amygdales étaient très-grosses, obstruaient l'isthme du gosier, et empêchaient en partie la déglutition de la salive qui s'échappait de la bouche. Je pense que c'est cette émission involontaire de la salive qui rendait l'articulation des mots très-précipitées. Un traitement tonique et reconstituant, et des applications résolutives sur les amygdales amenèrent très-rapidement une amélioration très-sensible de la parole.

J'ai eu l'occasion d'observer également une difformité congénitale du voile du palais qui mettait obstacle au développement du langage.

OBSERVATION VII. — J'eus l'occasion de voir en 1868 un petit garçon, nommé Boulu, qui habitait boulevard de Port-Royal, 39. Cet enfant avait alors 3 ans $\frac{1}{2}$, il paraissait très-intelligent, comprenait et exécutait les ordres verbaux, il entendait d'une manière normale, mais ne prononçait que le mot *maman*. Je constatai qu'il avait une division congénitale du voile du palais située exactement sur la ligne médiane, de telle façon que l'enfant avait deux demi-luettes. Cette difformité rendait l'articulation des sons très-difficile et je demeurai convaincu que l'absence du langage tenait à l'état de la bouche. Je dois ajouter cependant que le père de l'enfant avait une mère qui entendait, mais ne parlait pas, je n'ai pas eu l'occasion de la voir et ne sais pas si elle était intelligente, l'enfant Boulu était d'une petite taille, mais il était suffisamment fort et ne paraissait pas en retard pour son développement. J'engageai la famille à attendre que la staphyloraphie fût possible, plein d'espérance dans les bons résultats de cette opération, je n'ai plus revu l'enfant et je ne sais pas ce qu'il est devenu.

En dehors de toute espèce de difformité locale ou de troubles généraux de la santé on voit quelquefois le langage ne se manifester chez les enfants d'une même famille qu'à des époques très-tardives et sans qu'on puisse invoquer une autre cause que l'hérédité pour expliquer cette fâcheuse disposition.

OBSERVATION VIII.—En 1869, je fus consulté pour un enfant de Villejuif, nommé Ruel, âgé de 4 ans $\frac{1}{2}$, qui entendait parfaitement bien, et était doué d'une intelligence assez bonne, qu'on pouvait apprécier par l'expression du visage et la vivacité du regard. Il paraissait d'une bonne santé, mais d'un tempérament très-nerveux. Les parents me dirent que la dentition s'était faite dans les conditions ordinaires, mais que quoiqu'il n'eut jamais été malade, il n'avait commencé à marcher qu'à 2 ans et $\frac{1}{2}$.

Le retard de la parole semblait, dans cette famille, héré-

ditaire ; la mère de l'enfant n'avait parlé elle-même que fort tard, et à l'âge de 7 ans elle se faisait fort mal comprendre. Elle ne savait pas si ses parents avaient été dans de semblables conditions. Lorsque je la vis, elle n'avait aucun défaut de prononciation. Je n'ai pas eu l'occasion de revoir son enfant.

J'ai eu l'occasion de donner mon avis, il y a quelques années, sur une famille de Lagny dans laquelle tous les enfants ne commençaient à parler qu'à l'âge de 4 ans. On venait me consulter pour le plus jeune des enfants, qui arrivé à cet âge, ne disait encore rien, la mère m'assura que le retard du langage était dans la famille de soin mari une tradition héréditaire. Elle avait quatre enfants, et les trois aînés, chez qui le langage articulé s'était développé à quatre ans, parlaient à cette époque comme tous les enfants de leur âge. La note que je retrouve sur un autre cas analogue, que j'ai observé en 1872, mérite également d'être mentionnée.

OBSERVATION IX. — La petite Lerut, qui habitait rue de Charenton, 281, était un enfant de 3 ans et $\frac{1}{2}$, bien portante, intelligente, entendant bien, comprenant parfaitement ce qu'on disait, mais qui ne disait absolument que les deux mots *papa* et *maman*. Si elle ne réussissait à prononcer que ces deux mots on voyait du moins qu'elle s'efforçait sans cesse de parler dans un langage inintelligible. La mère m'apprit qu'elle avait eu quatre enfants, que l'aîné n'avait parlé qu'à 3 ans et que les deux autres étaient dans les conditions ordinaires. Ces cas de mutisme momentané, qui semblent ne pouvoir être attribués qu'à une disposition héréditaire, offrent une transition naturelle pour aborder l'étude du mutisme persistant de cause cérébrale. Nous ne voulons pas alléguer, bien entendu, que parmi les cas de mutisme que nous venons de mentionner, un certain nombre ne sont pas sous la dépendance du système nerveux cérébral, mais ne pouvant montrer des lésions organiques, nous n'avons pu classer nos jeunes sujets que par cette distinction du mutisme temporaire et du mutisme persistant.

L'enfant qui est privé d'intelligence, l'idiot, reste également muet, parce qu'il ne pourra ni saisir la signification

d'un mot ni même en conserver la mémoire. Chez cet être dégradé, qui est si voisin de l'espèce animale, M. Vogt (1), de Genève, qui s'est occupé des microcéphales, a constaté que le cerveau, comme celui des singes, était privé à droite et à gauche de la troisième circonvolution frontale. Il ne faudrait pas se hâter de placer dans la catégorie des idiots les enfants qui entendent et qui présentent un mutisme persistant. S'ils ont pu être exclus autrefois des institutions de sourds-muets parce qu'on rapportait d'une manière uniforme leur infirmité à l'idiotie, une étude plus attentive de leurs facultés a fait revenir sur une appréciation aussi sévère, et nous avons presque constamment aujourd'hui, à l'institution nationale, quelques enfants qui se trouvent dans ces conditions. Je dois consigner ici l'opinion de M. Léon Vaisse (2), directeur honoraire de l'institution nationale, et qui est très-compétent dans les questions d'éducation de sourds-muets : « Si ces enfants n'emploient pas la parole d'une manière spontanée, ils se servent du moins avec intelligence du langage mimique. Il y a évidemment chez eux une lésion cérébrale, mais évidemment aussi cette lésion est d'un caractère spécial, local. Toutes les fonctions intellectuelles, autres que celles qui se lient à la parole, s'accomplissent ici : il n'y a donc pas idiotie. »

Dans l'état actuel de la science, il n'est pas encore démontré que la faculté du langage ait une localisation cérébrale qui lui soit absolument propre, et que les éléments anatomiques qui forment la troisième circonvolution ne puissent pas présider aussi à d'autres facultés, mais si, comme cela est probable, des fibres et des cellules nerveuses lui sont spécialement dévolues, il est difficile d'admettre qu'une lésion cérébrale ou qu'un arrêt de développement du cerveau puisse les atteindre à l'exclusion des parties voisines et des autres facultés. Le malade qui fait l'objet de l'observation n° 1 du mémoire de M. Jaccoud (3) était un Anglais de 26 ans

(1) *Gazette Hebdomadaire*, 1864, p. 335.

(2) *Bulletins de la Société d'anthropologie*, 1864, p. 184.

(3) *Bulletins de la Société d'anthropologie*, 1864, p. 381.

qui fut frappé en déjeunant d'une attaque d'apoplexie. Il guérit, mais il avait perdu la parole. Son langage était tout à fait inintelligible. La lecture mentale était conservée, il pouvait écrire, travailler, calculer, et la mémoire ainsi que les autres facultés intellectuelles étaient intactes. Nous voyons au contraire que dans presque toutes les observations d'aphonie la mémoire et la faculté de coordination des idées semblent également frappées. Chez l'aphasique de naissance, chez lequel, j'en suis convaincu, il y a un arrêt de développement, bien que je n'aie pas encore pu le constater, la mémoire le plus souvent fait défaut. L'enfant est susceptible d'apprécier les idées morales. Il sait ce qui est bien et ce qui ne l'est pas, il sait exactement la tâche manuelle qui lui a été confiée. Il doit jouir de ses droits civils parce qu'il a la volonté, le discernement, l'appréciation de ses actes et des faits, mais il ne pourra jamais acquérir l'instruction, parce que la mémoire lui fait défaut. Après quelques instants, quelques heures peut-être il a oublié les explications qui lui auront été données sur les différentes significations d'un mot, sur son orthographe, etc., etc.

Nous avons en ce moment à l'institution nationale deux enfants qui se trouvent dans ces conditions, et je vais en quelques lignes analyser leur état.

OBSERVATION X. — Le jeune L.... est entré à l'institution nationale en 1869 à l'âge de 10 ans. Cet enfant, né dans les colonies, a été élevé dans les Antilles jusqu'au moment de son entrée à l'institution des sourds-muets. On avait commencé chez lui son instruction, mais elle était fort rudimentaire puisqu'il ne savait écrire que son nom, et ne savait pas écrire celui de son pays. On avait cherché également à développer la parole, et on n'était parvenu qu'à lui faire prononcer les deux mots papa et maman, mais la voix était aussi mauvaise et aussi défectueuse que celle des sourds-muets de naissance les plus rebelles au langage articulé.

Aujourd'hui L.... est à l'âge ingrat de l'adolescence, mais quand il est arrivé à Paris c'était véritablement un joli enfant. Sa tête était petite, son front légèrement fuyant, mais les

grands yeux noirs étaient clairs et intelligents, les traits étaient réguliers, son teint légèrement olivâtre rappelait un peu le type indien. L'aspect de sa personne était un peu triste, il n'était pas remuant comme on l'est à cet âge. Il était doux, obéissant, facile, propre sur lui et dans ses habitudes. Il a suivi le cours des études, mais il est resté toujours un des derniers de la classe et constamment en retard sur les enfants de son âge. Il sait lire et pourrait comprendre un écrit facile, il sait écrire, mais il ne saurait faire une narration écrite et faire le récit d'une action de quelque durée. Quand le moment a été venu de lui donner une profession, on a dû le placer à l'atelier du jardinage. Il y remplit bien sa tâche, mais il manque absolument d'initiative. La faculté qui semble lui faire le plus défaut est la mémoire. Cette faculté semble réduite chez lui à une sorte de nomenclature, mais une explication d'un fait, une théorie si simple quelle soit ne saurait y trouver une place durable. Cet enfant est moins intelligent qu'on pourrait le croire tout d'abord, mais il ne ressemble en rien à un idiot. Le langage articulé ne s'est pas développé depuis qu'il est à l'institution, il répond par signes très-judicieusement et à propos, la parole n'a aucun attrait pour lui, et il n'a fait aucun effort pour la conquérir. Le langage des signes est au contraire celui qui lui plaît et dont il se sert constamment. Je n'ai pas besoin d'ajouter qu'il entend parfaitement bien et qu'il exécute aussitôt tous les ordres verbaux. On n'emploie avec lui que ce langage articulé, tandis que lui ne répond que par signes.

OBSERVATION XI. — L'enfant M..., âgé de 10 ans, est entré à l'institution au mois d'octobre dernier. Il est originaire de Paris, sa tête est très-petite, il a une grande mobilité dans la physionomie, et tout d'abord paraît très-peu intelligent. Il entend parfaitement bien, mais ne prononce pas un seul mot. On aurait pu croire que cet enfant était d'une intelligence trop bornée pour être accessible à l'éducation. L'observation nous a montré qu'il n'en est rien. Il suit sa classe et n'est pas en retard sur ses camarades. Il a appris à écrire les noms de tous ses condisciples, quand on lui donne un ordre simple

il l'exécute et écrit sur la table le verbe qui désigne son action. Son intelligence semble se développer aussi rapidement que celle de nos jeunes sourds-muets très-intelligents, mais l'application, une attention quelque peu soutenue semblent lui faire défaut, et son professeur assure que la mémoire est très-infidèle.

Les deux muets dont je viens d'indiquer l'état deviendront des hommes capables de remplir tous les devoirs d'une vie modeste. Ils auront le discernement de toute chose, l'appréciation du bien, du mal, de leurs devoirs et de leurs droits. La privation du langage articulé ne doit donc entraîner pour eux aucune incapacité civile.

En terminant cette étude, je veux rappeler en quelques mots ce que j'ai voulu démontrer :

Le développement du langage peut être retardé chez l'enfant qui entend : 1^o par la faiblesse de sa constitution ; 2^o par des troubles nerveux, passagers ou durables ; 3^o par une tradition héréditaire ; 4^o par des déformations locales ou des maladies des organes de la parole.

L'enfant qui reste muet, quoiqu'il entende parfaitement, présente un développement incomplet de certaines facultés intellectuelles, mais cet état n'est point nécessairement de ceux qui peuvent entraîner une incapacité civile.

NÉCROSE DU CRICOÏDE.

Spasme de la glotte. — Trachéotomie. — Mort par infection putride. — Autopsie.

Par MM. les docteurs **Krishaber** et **Lépine**, médecin des hôpitaux.

J....., âgé de 30 ans, tonnelier, entré le 7 décembre 1875 à l'hôpital Beaujon, dans le service de M. le Dr Matice, suppléé par le Dr Lépine.

Cet homme, qui est d'une très-forte constitution, et d'une stature herculéenne, prétend n'avoir jamais eu aucune mala-

die. Il porte au côté droit du front, à demi cachée par les cheveux, une tumeur molle, du volume d'un marron, dont il ne sait préciser l'origine ; — pas d'autres lésions visibles ailleurs ; pas d'engorgement ganglionnaire ; pas de cicatrices à la verge. Il nie avoir eu la syphilis. D'après son récit, sa maladie actuelle remonte à quatre mois seulement. Il aurait eu au début, de la toux et une douleur à la partie antérieure de la poitrine. Il y a un mois et demi, la voix a commencé à être enrouée ; puis, progressivement elle s'est éteinte. Il y a quinze jours seulement, a débuté de l'oppression qui a été en augmentant de jour en jour et pour laquelle il s'est décidé à entrer à l'hôpital.

Pendant les premiers jours, on note une légère dysphonie et une dyspnée constante, sans intermittences, avec un peu de cornage. Les jours suivants, le cornage a augmenté au point qu'on l'entendait d'une extrémité de la salle à l'autre ; la dyspnée était plus accusée pendant la nuit. Apyrexie complète. Face un peu pâle, non cyanosée ; pas d'injection des yeux. Au lit, le malade était dans le decubitus horizontal ; il n'a jamais présenté d'orthopnée véritable ; cependant dans la nuit du 16 au 17, l'oppression est devenue tellement inquiétante, qu'on a failli lui pratiquer la trachéotomie. Le 17 au soir, celle-ci a été jugée indispensable, vu les progrès de la dyspnée.

A ce moment, les mouvements respiratoires dépassent quarante par minute ; l'inspiration est brusque, l'expiration facile. On ne constate absolument rien d'anormal au pharynx. A l'examen laryngoscopique, pratiqué le 17 par le Dr Krishaber, on trouve une légère hyperémie de la portion sus-glottique du larynx, notamment des cordes vocales supérieures. Les cordes vocales inférieures, de couleur blanche, s'écartent extrêmement peu à chaque inspiration, mais autant d'un côté que de l'autre ; on ne peut voir, vu le défaut d'écartement des cordes vocales, la portion sous-glottique du larynx. Il s'agit donc ici essentiellement d'un *spasme continu de la glotte*.

La palpation du cou ne révèle rien de particulier et ne provoque aucune douleur.

La trachéotomie, faite aussitôt, n'a rien présenté de spécial (1). Pas d'hémorragie.

Le lendemain 18, l'état général était bon ; le surlendemain 19, le malade a commencé à avoir le teint plombé ; la plaie exhale une odeur *infecte* ; la canule d'argent noircit dans toute son étendue et a une tendance à se boucher par du mucus concret.

Le 20, il s'est développé à la commissure labiale droite deux petits groupes de vésicules d'herpès ; l'état général devient de plus en plus mauvais ; l'odeur qui s'exhale de la plaie est infecte. Pas d'oppression ; le malade respire bien par la canule. Pouls à 112 (pansement à l'acide phénique).

21 et 22. Même état.

23. On retire la canule pour la première fois. Le malade respire bien par la plaie. Celle-ci donne issue à des mucosités un peu sanguinolentes et d'une odeur fétide. Pendant le lavage de la plaie, le malade a un accès d'oppression. État général plus mauvais.

Mort dans la nuit à la suite d'un accès de dyspnée.

Autopsie. — La dissection de la partie antérieure du cou ne montre aucune trace de phlegmon. Le pharynx ne présente rien d'anormal.

Le larynx et la trachée retirés du cadavre et fendus par la partie postérieure, on constate à la partie postérieure du larynx, au niveau des cartilages arytenoïdes, un certain degré d'œdème de la muqueuse. Les cordes vocales sup-

(1) On se sert presque toujours de canule, trop courte dans la trachéotomie sur l'adulte, et les dilatateurs des trousses sont à leur tour trop petits. Dans le cas présent, ce sont les instruments de l'hôpital qui furent employés, et nous avions prévu les inconvénients qui résulteraient de cette circonstance. On oublie trop combien chez certains individus qui ont le cou gros, la trachée se trouve située profondément ; ajoutez que les tissus du cou gonflent rapidement après la trachéotomie et tendent à faire sortir la canule de la plaie. Les dilatateurs dont les trousses sont ordinairement munies ne dépassent souvent pas l'ouverture pratiquée sur la trachée, et ses services sont à peu près illusoires. Dans le cas dont il s'agit ici, la canule a dû être introduite sans le secours du dilatateur construit cependant pour l'adulte, et la canule est sortie plusieurs fois dans la nuit qui a suivi l'opération. (*Note de M. Krishaber.*)

rieure et inférieure sont à l'état normal à gauche; à droite, la corde vocale supérieure, étant tuméfiée, l'entrée du ventricule est quelque peu masquée.

Au-dessous des cordes vocales inférieures, la muqueuse est rouge; en arrière, à environ un centimètre, se trouve la limite supérieure d'une excavation profonde, grisâtre, occupant les deux tiers d'un cercle correspondant à l'anneau du cricoïde, remplie par un gros séquestre ossifié en partie. Cette cavité, anfractueuse, est en partie recouverte par un lambeau de muqueuse en voie de mortification; ses dimensions précises sont de deux centimètres de hauteur, et de un centimètre et demi de profondeur maxima. C'est à droite qu'elle est le plus profonde. Cette excavation est limitée en dehors par une lame non ossifiée du cartilage cricoïde d'environ trois millimètres d'épaisseur; dans le reste de son étendue, elle est entourée par les tissus sous-jacents à la muqueuse sous-glottique.

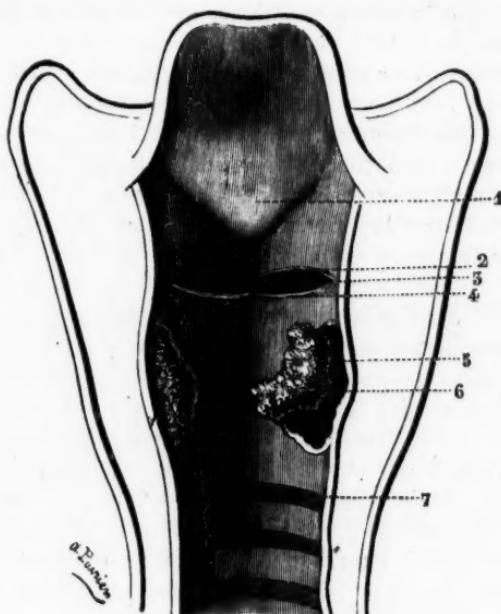
Le séquestre a été divisé sur la ligne médiane par la section du larynx en arrière. La moitié droite, qui est la plus considérable et de forme irrégulière, s'enlève facilement; son plus grand diamètre est de deux centimètres; son plus petit, de un centimètre. A gauche, le séquestre ne peut être enlevé.

La plaie de la trachéotomie remonte presque au niveau de l'extrémité inférieure de la lésion; elle occupe exactement la ligne médiane; au-dessous, on remarque une ulcération de la muqueuse produite par l'extrémité inférieure de la canule.

A la partie postéro-latérale de l'origine de la bronche droite, se voit une dépression cicatricielle, à direction à peu près transversale et d'un centimètre d'étendue. A la coupe, on remarque qu'un anneau a été détruit, et que les trois anneaux sous-jacents sont refoulés; ils chevauchent et forment une sorte de faisceau. Les poumons sont congestionnés, mais ils crépitent partout. Le cœur, de volume ordinaire, renferme dans ses cavités droites quelques petits caillots fibrino-globulaires; le ventricule gauche ne renferme pas de caillot; les parois ont leur épaisseur ordinaire.

Rien d'anormal dans les autres organes; rien aux tibias?

ganglions non augmentés de volume. Incisée, la tumeur du front présente tous les caractères d'une gomme ; elle n'intéresse pas le frontal; la voûte du crâne est d'épaisseur normale.



EXPLICATION DE LA FIGURE.

Face postérieure de la paroi antérieure du larynx et d'une portion de la trachée (d'après nature).

1. Bourrelet de l'épiglotte.
2. Corde vocale supérieure.
3. Entrée du ventricule de Morgagni.

(L'enflure du côté gauche, constatée à l'autopsie, avait disparu après quelques jours de macération, lorsque la pièce fut dessinée, et ne se trouve pas représentée par conséquent.)

4. Corde vocale inférieure.
5. Cavité nécrosique du côté droit, plus profonde et plus étendue que celle de gauche.
6. Portion ossifiée et nécrosée du cartilage cricoïde (soullevée).

CONSIDÉRATIONS.

La nécrose du cricoïde que nous venons de décrire est évidemment de nature syphilitique, quelques qu'aient été les dénégations du malade, et malgré l'absence de traces sur les parties génitales. La gomme au front, la cicatrice provenant d'une lésion semblable, dont l'autopsie nous a révélé l'existence dans une des grosses bronches, sont des indices plus que suffisants. Et d'ailleurs, voulût-on se borner à apprécier la lésion laryngée exclusivement, on trouverait encore matière pour affirmer la provenance syphilitique de la lésion.

La laryngite nécrosique non spécifique ne se localise pas exactement comme cela a eu lieu dans notre cas, et il faut ajouter que, dans la laryngopathie syphilitique elle-même, il est fort rare qu'une aussi vaste destruction se produise sans envahissement des parties les plus rapprochées de la lésion. On se rappelle qu'à l'examen laryngoscopique nous avons constaté le spasme continu avec l'intégrité des cordes vocales qui furent trouvées saines aussi à l'autopsie, sauf un peu de tuméfaction d'un seul côté qui a dû être survenu après la trachéotomie. Cette tuméfaction constatée *post mortem* s'étendait aussi au pourtour d'un des ventricules de Morgagni; mais, avant la trachéotomie, il n'existant pas trace de ces lésions. L'examen laryngoscopique avait été particulièrement facile sur ce malade, et l'absence de toute lésion sus-glottique avait été de la dernière évidence.

Ce fait prouve, une fois de plus, et d'une manière péremptoire, qu'une lésion rapprochée des cordes vocales peut provoquer une contraction spastique et continue des muscles du larynx. C'est cette continuité du spasme qui nous avait conduit à admettre, lors de notre premier examen laryngoscopique, l'existence d'une lésion matérielle sous-glottique, point de départ de l'irritation persistante; le spasme essentiel étant dans la règle intermittent. Déjà plusieurs semaines avant l'entrée du malade à l'hôpital, était survenue une difficulté respiratoire qui n'avait jamais cessé un seul instant. On ne saurait assez insister sur l'importance, au point de vue du diagnostic, de la continuité des accidents;

elle est, en vérité, l'indice le moins incertain d'une lésion matérielle que l'on ne peut pas constater, comme dans notre cas, où le spasme de la glotte, empêchait le regard de plonger dans la portion sous-glottique du larynx. Il ne faudrait cependant pas inférer de ce que nous venons de dire que le spasme de la glotte, sollicité par une lésion matérielle du voisinage, est toujours continu ; mais il nous paraît hors de toute contestation que, lorsque cette continuité existe, elle se rattache à une lésion matérielle.

Nous avons vu que le malade, même au moment de la plus grande oppression, n'était point cyanosé, mais plutôt pâle et livide. Sans vouloir établir par cette distinction un signe de diagnostic différentiel constant, on peut dire cependant que la cyanose est plutôt liée à une hématose insuffisante provenant de quelque altération pulmonaire, tandis que les rétrécissements du larynx provoquent plutôt la lividité du teint.

La voix de notre malade était peu altérée avant la trachéotomie ; ce fait n'a rien que de très-naturel dans le spasme de la glotte sans altération des cordes vocales inférieures.

Dans notre observation, comme dans presque toutes celles de la laryngosténose, on a remarqué que la difficulté respiratoire est plus accusée pendant le sommeil qu'à l'état de veille. Ce fait est pour ainsi dire constant. Le cornage laryngé est toujours exagéré pendant le sommeil. Cette recrudescence nous paraît facile à expliquer par ce fait que le malade éveillé fait des efforts inspiratoires en mettant en jeu les muscles dilatateurs de la glotte, qui se trouvent être soustraits à l'action de sa volonté pendant le sommeil.

Nous ne sommes pas embarrassés pour expliquer la mort de notre malade. La respiration se faisait largement par la canule ; rien ne pouvait, du côté de l'hématose, motiver l'issue fatale. Mais nous avons vu que la plaie, le lendemain de l'opération, exhalait une odeur fétide, malgré les soins apportés au pansement. Le pouls s'est accéléré, la face s'est grippée, et la mort est survenue par infection putride. A l'autopsie, nous n'avons d'ailleurs rien trouvé qui pût justifier l'admission d'une infection purulente.

ESSAI DE TRAITEMENT MÉDICAL DE L'HYPER-TROPHIE DES AMYGDALES.

Par le Dr **Pierreson**, ancien interne des hôpitaux.

Lorsque l'instrument imaginé par de Fanhestock eut rendu l'excision des amygdales plus facile, cette opération, dont M. le Dr de Saint-Germain a exposé ici même le manuel opératoire dans un excellent travail, ne tarda pas à se répandre et à entrer dans le domaine public. Il sembla que dès lors rien ne pourrait s'opposer à sa vulgarisation, et les heureux résultats obtenus de tous côtés paraissaient la mettre hors de toute contestation.

Cependant, au milieu de ce concert d'éloges, quelques voix s'élevèrent, non pas pour nier son utilité, qui est incontestable, mais pour réagir dans une certaine mesure contre l'abus qu'on tendait à en faire.

Parmi les plus absous détracteurs de l'amygdalotomie, nous devons d'abord citer Harvey (1) et Headland (2) qui la blâmèrent, en se fondant sur ce qu'à la puberté les amygdales hypertrophiées reprenaient souvent leur volume normal, ce qui semble marquer une sympathie réelle avec les organes sexuels, et s'opposèrent au traitement chirurgical qui pourrait, selon eux, être suivi des plus fâcheux accidents.

Lorsque des recherches nouvelles, et en particulier le travail de Schmidt (3), eurent démontré que l'amygdale était une agglomération de glandes lymphatiques, et qu'ainsi, elle devait être considérée comme un des corps adénoïdes qui contribuent à l'élaboration de la lymphe, principal liquide formateur et régénérateur du sang, on fut disposé à admettre que l'absence des tonsilles pouvait entraîner de graves inconvénients sous le rapport de l'hématose, et amener une émaciation plus ou moins prononcée.

Dans un rapport sur un travail présenté par M. Lambron à l'Académie de médecine, Blache (4), traitant cette question

(1) *Méd. Gaz.*, 1849.

(2) *Dublin Méd. Press.*, 1849, t. XX, p. 229.

(3) *Zeitsch. f. Wissensch-Zoologie*, 1863.

(4) *Bulletin de l'Acad. de méd.* 1861, t. XXIV.

avec toute l'autorité que lui donnait sa vaste expérience, fait remarquer qu'il est d'une saine pratique d'éviter les opérations chirurgicales, et indique toutes les ressources que la thérapeutique met à la disposition du médecin, avant d'en arriver à l'excision, qu'il ne considère que comme un moyen extrême.

Au chapitre du *Dictionnaire de médecine et de chirurgie pratiques* consacré à l'étude de l'hypertrophie des amygdales, M. Desnos (1) fait très-justement ressortir que certains accidents attribués à cette lésion peuvent aussi bien être dus aux états généraux de l'organisme, qui la tiennent sous leur dépendance, et, sans faire le procès de l'amygdalotomie, il fait valoir les heureux résultats qu'on peut espérer des médications capables de combattre ces diathèses.

Dans son *Traité des angines* (2), M. Lasègue se montre plein de confiance dans les effets du traitement local, employé de bonne heure, et continué avec persévérance, et il réserve la tonsillotomie pour les cas où les topiques n'ont pas d'action, et alors qu'il ne s'agit plus d'une hypertrophie par fluxion catarrhale, mais d'une transformation de tissu qu'on n'arrive pas à réduire.

Sans reproduire ici toutes les objections que l'on a faites à l'amygdalotomie, nous venons appeler de nouveau l'attention sur ce sujet, en relatant quelques faits qui démontrent que cette opération n'est pas toujours d'une efficacité certaine, et en indiquant les moyens à l'aide desquels elle peut être évitée.

Ne doit-on pas d'abord examiner si tous les accidents observés chez les individus porteurs d'amygdales très-développées, et pour lesquels l'opération est souvent pratiquée, dépendent exclusivement de l'augmentation de volume de ces organes ?

Ainsi personne assurément ne songera à nier que les enfants qui ont des amygdales volumineuses sont quelquefois atteints de surdité, et on ne peut se refuser à recon-

(1) *Dict. de méd. et de chir. prat.*, t. II, 1865.

(2) *Traité des angines*, 1868.

naître que leur état est quelquefois avantageusement modifié sinon guéri par l'amygdalotomie. — Dans une note du traité de Kramer, P. Ménière déclare posséder plus de cent observations de surdité chez des jeunes sujets, dont la guérison complète a été le résultat de l'ablation des amygdales, et tous les médecins auristes ont eu l'occasion d'obtenir des résultats aussi favorables. Mais il s'agit de connaître le véritable mécanisme des altérations de l'ouïe dans ces circonstances, et il faut rechercher s'il y a compression et oblitération de la trompe d'Eustache, comme on l'a cru longtemps.

Or, selon Toynbee, la tonsille se trouve à 0^m.032 ou à 0^m.038 au-dessous de l'orifice guttural de ce conduit; et, d'après cette disposition anatomique, elle ne peut jamais l'atteindre même avec un développement considérable, car alors le muscle pharyngo-staphylin qui sépare les deux organes s'épaissit en même temps.

Harvey (1) avait déjà constaté que dans 100 cas observés par lui, la glande hypertrophiée se portait constamment en dehors et en avant, et que l'effet produit sur la trompe devait être plutôt une dilatation qu'une obstruction.

Crisp, Harvey et tous les otologistes modernes expliquent la surdité dans ces cas, par le gonflement de la muqueuse qui tapisse le conduit, et par la phlegmasie chronique qui s'étend du pharynx à l'oreille moyenne. Dès lors, on comprend que tout moyen local ou général, qui aura pour effet de résoudre l'inflammation de ces parties, l'emportera sur l'amygdalotomie pour modifier heureusement les troubles de l'ouïe.

Il y a cependant un certain nombre d'accidents qui sont dus exclusivement à l'augmentation de volume des tonsilles. C'est par suite de la gêne apportée à la libre circulation de l'air par les fosses nasales, que les enfants ont presque constamment la bouche béante, et qu'ils ont la parole embarrassée et nasillarde. Quelques-uns éprouvent de la gêne à avaler, et ils peuvent avoir une certaine difficulté à percevoir les odeurs. Tous ces troubles donnent à leur physionomie quelque chose d'étrange et d'hébété. La respiration est bruyante

(1) *Méd. Gaz.*, 1849, p. 606.

pendant le sommeil, et même, si l'hypertrophie se complique d'une disposition vicieuse de la voûte palatine, qui se relève en ogive, au lieu de former une voûte régulière, à plein cintre, il peut y avoir des accès de suffocation, ainsi que M. Roger l'a observé chez un enfant de 10 ans.

Lorsque l'affection dure depuis longtemps, et surtout quand elle s'est montrée dès le premier âge, les narines, ne livrant plus passage à l'air, se retrécissent, et on peut observer une sorte d'arrêt de développement, caractérisé par l'étroitesse du palais et de l'arcade dentaire supérieure (Alph. Robert).

C'est dans ces conditions que l'on constate une déformation des parois de la poitrine, que Dupuytren avait déjà signalée, et qui a été ensuite étudiée par Coulson de Londres, Mason Waren (1), de Boston, Alphonse Robert (2) et M. Lambron (3). Les côtes qui forment la partie moyenne des parois thoraciques sont plus ou moins déprimées et enfoncées ; il se manifeste une dépression transversale, portant au niveau de la réunion du tiers inférieur avec les deux tiers supérieurs du thorax, et paraissant avoir été produite comme par un anneau. M. Lambron a donné la meilleure explication de cette déformation, en admettant que la respiration s'effectue principalement dans ces cas par le diaphragme, et que les contractions énergiques de ce muscle doivent amener une dépression des points de la poitrine qui correspondent à ses insertions.

On ne peut se refuser à reconnaître que, dans ces circonstances, l'excision des amygdales, étant le moyen le plus sûr de faire cesser rapidement les divers accidents que nous venons de passer en revue, ne soit indiquée et ne soit très-utile. En enlevant les causes de la gène respiratoire, on voit disparaître les fâcheuses conséquences qu'elle entraînait. Chez les enfants, la poitrine s'élargit et, si elle n'a subi qu'un commencement de déformation, elle reprend ses dimensions à peu près normales. On aurait encore l'avantage de guérir

(1) *The Dublin Journ. of Med.*, 141.

(2) *Bulletin de Thér.*, 1843.

(3) *Dict. de méd. et chir.*, pr., t. II.

de cette manière le coryza et la bronchite qui sont des complications fréquentes, si ces affections dépendaient exclusivement de la difficulté que l'air éprouve à traverser les voies aériennes, et si, comme M. Desnos (1) le fait judicieusement remarquer, les états généraux, qui tiennent sous leur dépendance l'hypertrophie elle-même, ne pouvaient pas jouer le même rôle par rapport à ces catarrhes.

Il en serait de même pour la cachexie et l'amaigrissement que l'on observe quelquefois, et qui peuvent être dus tout aussi bien aux troubles de la respiration et de l'hématose qu'à la diathèse scrofuleuse.

Cependant il faut savoir que dans un grand nombre de cas l'engorgement tonsillaire n'est pas grave, et qu'il est très-supportable même à un haut degré. D'un autre côté, abandonnées à elles-mêmes, ces hypertrophies vont assez souvent en diminuant, et chez quelques enfants, il suffit pour cela de combattre leur constitution lymphatique. On observe cette atrophie surtout quand arrive l'âge de la puberté, vers 12 ou 14 ans chez les jeunes filles, et vers 16 à 18 ans chez les garçons.

Aussi P. Guersant (2) dont l'expérience était grande en pareille matière, et qui admettait que l'ablation des amygdales est d'autant plus utile et d'autant moins dangereuse que les enfants sont plus jeunes, refusait souvent d'opérer à cette époque.

C'est pour les mêmes motifs, qu'ayant été dernièrement interrogé sur les avantages que pourrait retirer de l'opération, au point de vue de sa voix, une jeune personne de 16 ans, qui apprenait à chanter, mais qui présentait des amygdales volumineuses, nous avons conseillé d'attendre, non pas dans la crainte de voir la voix altérée par l'opération, quoique certains auteurs l'aient prétendu, mais parce qu'il est très-vraisemblable que les tonsilles auront plutôt de la tendance à s'atrophier.

Les faits qui démontrent qu'après l'âge de la puberté les amygdales hypertrophiées peuvent rester stationnaires, ou

(1) *Dictionnaire de médecine et chirurgie pratique*, t. II, p. 143.

(2) *Notice sur la chirurgie des enfants*, 2^e fasc.

diminuer de volume, sont nombreux, et il n'est pas de médecin qui n'ait eu l'occasion d'en observer dans le cours de sa pratique, mais nous avons été à même d'en suivre un cas, qui nous a particulièrement frappé. Il s'agit d'une dame de 35 ans qui avait eu, pendant son enfance et son adolescence, des angines tonsillaires répétées. On avait dû plusieurs fois pratiquer l'excision, sans pouvoir y parvenir par suite de la pusillanimité de cette personne. Cependant elle a vu tous accidents qu'elle avait éprouvés diminuer peu à peu, et disparaître à mesure qu'on eût fortifié sa constitution délicate, de sorte qu'actuellement, non-seulement elle n'est pas sourde, comme on le lui avait annoncé, mais elle ne voit même plus se reproduire l'inflammation des amygdales, qui ne sont plus volumineuses.

L'hypertrophie tonsillaire se développe rarement à l'âge adulte, et si elle existe alors, on peut affirmer qu'elle date du jeune âge. Elle n'entraîne pas à cette époque de la vie des accidents du genre de ceux qu'on observe chez les enfants, mais elle peut s'accompagner d'une disposition aux abcès de la gorge que l'on espère guérir par l'excision, bien que le but ne soit pas toujours atteint, d'après le fait suivant :

M. X..., âgé maintenant de 43 ans, fait remonter à l'année 1854 le début des accidents qu'il a successivement éprouvés du côté de la gorge.

Il eut alors pour la première fois, à la suite d'un refroidissement, une esquinancie, qui se termina par l'ouverture spontanée d'un abcès, et pendant les deux années qui suivirent il fut atteint de la même affection à plusieurs reprises. Aussi, en 1856, comme on avait constaté une hypertrophie notable des amygdales, il n'hésita pas à subir l'excision de ces glandes dans l'espoir d'être débarrassé complètement de tous ces accidents.

A la suite de cette opération, une certaine amélioration se produisit dans l'état de sa santé, et, pendant quatre années, dont trois passées au Gabon, il n'eut aucun mal de gorge.

Cependant, étant revenu en France, il fut presque immédiatement repris de son indisposition habituelle, et, pendant les quelques années qu'il y passa, il eut plusieurs

angines, qui ne se terminèrent pas toutes par un abcès. Un voyage à Taïti et un séjour de trois ans dans ce pays vinrent interrompre la série de ces accidents, et, pendant cette période, le malade n'éprouva aucune atteinte du côté de la gorge.

De retour en France, il eut, en 1873, une première angine, qui avorta, sous l'influence d'une application de sanguines, mais il ne fut pas aussi heureux l'année suivante, car il eut, à cette époque, un abcès de la gorge du côté gauche.

Enfin nous avons appris qu'au mois de novembre dernier il avait eu encore un abcès du côté droit qui s'était ouvert très-rapidement.

En examinant la gorge de ce malade, nous avons bien constaté qu'il n'y avait pas eu une ablation complète des amygdales, et qu'il restait une excroissance charnue de chaque côté. On pourrait expliquer de cette manière le retour des accidents inflammatoires; mais il nous a paru difficile qu'il pût se faire une collection purulente dans le tronçon laissé, et comme on sait que tous les abcès qui se forment dans cette région n'ont pas la glande pour siège unique, nous pensons qu'il en était ainsi dans le fait précédent. En effet, l'amygdalite suppurée est peut-être la plus commune des angines phlegmoneuses, mais, indépendamment des cas où la suppuration a lieu dans le parenchyme tonsillaire, il y en a d'autres dans lesquels le foyer purulent se forme au dehors dans le tissu cellulaire qui tapisse le voile du palais.

Exceptionnels dans la première enfance, et rarement observés pendant l'adolescence, les abcès de la gorge se développent surtout après la puberté, ou plutôt de dix-huit à vingt ans, et souvent beaucoup plus tard. La maladie peut ne se montrer qu'une fois; mais plus fréquemment le phlegmon reparait à plusieurs reprises, avec une sorte de périodicité, les rechutes ayant lieu à des intervalles plus ou moins longs. Cette aptitude aux phlegmons péri-amygdausiens se prolonge plus ou moins longtemps; d'ordinaire elle s'éteint au bout d'un petit nombre d'années et disparaît vers l'âge de quarante ans, mais on la voit cependant chez quelques sujets persister presque indéfiniment.

M. Lasègue (1), auquel nous avons emprunté cette description, établit, avec beaucoup de raison, un rapprochement entre cette affection et d'autres maladies, telles que l'érysipèle, la pneumonie, qui présentent quelquefois la même tendance aux récidives, la même périodicité.

On comprend dès lors que ces angines ne sauraient être considérées comme de simples accidents, qu'aucun lien ne rattache à la santé générale, et que l'excision des amygdales ne puisse faire disparaître la disposition organique, par suite de laquelle la fluxion sanguine s'est établie au niveau du pharynx.

Un autre fait qui nous a été communiqué par M. le Dr Lecorché, semble venir à l'appui de cette manière de voir. Il s'agissait d'une dame, d'une trentaine d'années, qui avait subi, au mois de novembre 1874, l'amygdalotomie, parce qu'elle était affectée depuis longtemps d'angines tonsillaires, se répétant plusieurs fois chaque année, et se terminant souvent par la formation d'abcès. Elle fut, il est vrai, exempte d'accidents pendant plusieurs mois, mais, en octobre 1875, elle eut encore une angine des plus intenses, qui cependant ne fut pas suivie de suppuration. Là encore on voit que la disposition organique, résultant de la répétition même des angines, et provoquant le retour des mêmes accidents dans une région spéciale, n'avait pas complètement disparu après l'opération.

On pourrait croire qu'il n'en est ainsi que chez l'adulte, lorsque, l'affection s'étant déjà manifestée un grand nombre de fois, l'organisme semble conserver plus longtemps l'aptitude, provenant de la répétition même de l'acte morbide. Il n'en est cependant pas toujours ainsi, et l'on peut voir chez de jeunes sujets, la fluxion sanguine se reproduire alors qu'on a fait disparaître l'organe qui en était le siège exclusif.

Nous n'en voulons pour preuve que l'exemple qui nous a été rapporté par M. le Dr J. Simon, et dans lequel nous voyons une jeune fille de 10 ans, qui, ayant subi l'excision

(1) *Traité des angines.*

d'une amygdale pour des angines fréquentes, eut encore, quelques mois après, un mal de gorge assez intense, pendant lequel le côté, où la glande avait été enlevée, ne fut pas épargné.

Parmi les causes de l'angine glanduleuse, il faudrait compter, suivant le D^r Green (1), l'engorgement des amygdales, qui serait une conséquence fréquente des fièvres éruptives, et précédent celle des glandules pharyngiennes. M. le D^r N. Gueneau de Mussy (2) fait aussi remarquer que si, dans l'angine glanduleuse, les amygdales peuvent être comme atrophiées, elles sont d'autres fois augmentées de volume, et sont envahies par le travail d'épaississement dont tout l'isthme du gosier semble être le siège chez quelques sujets.

Quel que soit le rapport de causalité entre ces deux lésions, lorsqu'elles se montrent réunies sur le même sujet, on est disposé à attribuer à la présence des tonsilles engorgées, un certain nombre des accidents éprouvés par le malade, et à penser que leur ablation pourrait amener une amélioration sensible, sinon une guérison complète.

Cependant le fait suivant, que M. le D^r A. Siry nous a communiqué, semble démontrer que la disparition des tonsilles peut n'avoir que peu d'influence sur la marche de la pharyngite.

Un de ses amis, atteint d'une angine glanduleuse dès l'âge de 15 ans, eut les amygdales enlevées par Nélaton, à 21 ans. Malgré une légère amélioration survenue dans son état après cette opération, ce malade ne vit pas disparaître les granulations pharyngées, et maintenant encore, à 45 ans, il est forcé de suivre un traitement pour cette affection.

Le développement acquis par les tonsilles cancéreuses peut gêner la respiration au point d'amener la suffocation ; et, soit pour soustraire le malade à ce danger, soit dans l'espoir d'obtenir une guérison complète par l'ablation des parties altérées, on peut être conduit à pratiquer l'amygdalotomie.

(1) *A Treatise on diseases of the air passages*, 1855.

(2) *Traité de l'angine glanduleuse*, 1857, p. 73.

Nous rappellerons seulement à ce sujet, que, si le diagnostic est facile dans certains cas, il est d'autres fois entouré d'une certaine obscurité, et que des altérations syphilitiques, qui, on le sait, guérissent sans opération, peuvent être confondues avec le cancer. Demarquay parle d'un malade opéré par Blandin pour un présumé cancer de l'amygdale qui récidiva, et qui fut ensuite guéri par Maisonneuve, à l'aide de l'iode de potassium.

Malgré les faits rapportés par MM. Symian et Liégard (*Gaz. Hôp. 1860 1864*), qui ont montré qu'il était utile de pratiquer l'ablation, ou au moins la résection des amygdales, dans l'angine tonsillaire aiguë avec tuméfaction considérable, et menace de suffocation, l'inflammation aiguë de ces glandes est considérée généralement comme une contre-indication à l'opération, qui pourrait faire courir aux malades des dangers assez grands pour qu'il soit prudent de différer, et d'avoir recours à d'autre moyens.

Nous rejetons aussi d'une manière absolue l'amputation des amygdales proposée par M. Bouchut pour les cas où l'angine couenneuse est accompagnée de leur hypertrophie.

Pour indiquer les moyens à l'aide desquels on pourra souvent éviter l'opération, en modifiant avantageusement l'engorgement tonsillaire, il faut d'abord tenir compte des causes de cette affection.

Chez les enfants on ne doit pas perdre de vue l'état général sous la dépendance duquel elle se trouve, et il faut combattre la disposition constitutionnelle scrofuleuse ou lymphatique par les amers, l'huile de foie de morue, les toniques à base de fer, et par les eaux minérales sulfureuses et chlorurées sodiques.

On sait que les amygdales ne s'hypertrophient qu'après avoir été le siège d'inflammations répétées, et en évitant les refroidissements, par une bonne hygiène, on peut préserver les enfants des accidents qu'entraîne leur engorgement.

En Amérique et en Angleterre, on considère comme un des moyens prophylactiques les plus efficaces l'usage des lotions froides, pratiquées chaque matin sur toute la surface du corps ; et en effet, en activant ainsi les fonctions de la peau,

on diminue les chances des congestions muqueuses localisées.

Le traitement topique est d'une importance extrême, mais il faut savoir qu'il ne réussit qu'à la condition d'être appliqué avec une grande persévération, et que d'ailleurs, ainsi que M. Lasègue le déclare, l'indication n'est pas de faire dissoudre les glandes, mais de combattre l'affection catarrhale.

L'alun calciné suffit dans la plupart des cas, mais à la condition qu'on l'applique deux fois au moins chaque jour. Il ne faut employer ni les gargarismes, ni les insufflations, mais le vrai procédé consiste à enduire le bout du doigt indicateur d'une couche de miel, à plonger le doigt dans la poudre d'alun et à l'introduire doucement dans la bouche du malade pour porter le remède sur les parties à atteindre.

On connaît les bons effets des badigeonnages avec de la teinture d'iode à divers degrés de concentration, et des applications directes de tannin, ou d'un mélange de tannin et de teinture d'iode, de consistance sirupeuse, sur les parties affectées, ont donné les résultats les plus satisfaisants.

Dans le cas où ces médicaments resteraient inefficaces, il est facile d'employer même avec le doigt des caustiques plus énergiques. M. Lasègue a eu souvent recours à l'iode, en le faisant préparer sous la forme d'une poudre composée d'iode métallique 1 gr., poudre de talc 2 gr., miel q. s.

Le chlorure de zinc, d'une saveur beaucoup mieux supportée s'emploie sous la même forme pharmaceutique en variant les excipients. Il en est de même du chlorate de potasse, topique assez incisif qui convient aux formes atoniques et qui se conserve bien en poudre (LASÈGUE).

Les cautérisations faites soit à l'aide du crayon de nitrate d'argent, soit avec des solutions plus ou moins étendues de ce sel, rendent souvent de grands services, et nous pensons que l'on pourrait utiliser les propriétés caustiques de l'acide chromique, en portant sur les tonsilles, à l'aide d'une éponge, une dilution plus ou moins concentrée de cette substance. Le traitement par les eaux thermales sulfurées, spécialement appliquées en douches sur les tonsilles mêmes, et autour de la gorge, a été employé avec succès par M. Lambron, aussi

bien chez les enfants à tempérament lymphatique que chez les adultes atteints d'une angine de nature herpétique.

La difficulté qu'il peut y avoir souvent à distinguer le cancer de l'amygdale d'une lésion syphilitique, impose au médecin le devoir d'essayer un traitement spécifique convenablement dirigé avant de procéder à l'ablation d'une tumeur de l'isthme du gosier.

Recommandons enfin, d'une manière générale, avec M. Desnos, l'usage interne des iodures, et particulièrement de l'iodure de potassium, même en dehors de toute affection constitutionnelle appréciable, et quelle que soit l'explication qu'on adopte sur leur mode d'action.

ANALYSES.

Comptes rendus des travaux de la Société américaine d'otologie.

La huitième réunion annuelle de la Société d'otologie d'Amérique a eu lieu à New-Port, le 21 juillet 1875, sous la présidence du docteur Roosa.

Après les formalités d'usage, la séance s'est ouverte par la lecture d'un rapport sur les progrès de l'otologie pendant l'année qui venait de s'écouler. Ce rapport comprend deux parties : dans la première le docteur Blake traite le côté anatomique et physiologique de la question ; dans la seconde le docteur Mathewson le côté pathologique et thérapeutique.

I. — ANATOMIE ET PHYSIOLOGIE.

Le docteur Blake parle tout d'abord d'une communication présentée, en octobre 1874, par le professeur Politzer, de

Vienne. Il y est question du rapport du muscle de l'étrier avec le nerf facial et avec l'apophyse styloïde aux différents âges de la vie. L'auteur montre que chez le fœtus la partie supérieure seule du muscle de l'étrier se trouve séparée du canal facial par une lame osseuse, la partie inférieure, au contraire, communique librement avec ce canal. Chez l'adulte ces rapports sont variables; toutefois, il est rare, dit-il, de rencontrer une séparation complète du canal facial et du nerf.

Plus loin il insiste sur le développement de l'apophyse, styloïde aux dépens d'un cartilage propre, ainsi que le démontre, dit-il, l'existence d'un point cartilagineux isolé chez le fœtus.

Le rapporteur cite ensuite le bel ouvrage du professeur Moos, illustré de 6 planches lithographiées, sur l'anatomie et la physiologie de la trompe d'Eustache. L'auteur appuie sur la disposition de l'extrémité inférieure de la trompe, et il décrit en ce point une espèce de valvule de dimensions variables selon les individus et constituée par un repli de la muqueuse; la destination de cette valvule serait, selon lui, de faciliter, en se déroulant, l'ouverture inférieure de la trompe. La deuxième partie de l'ouvrage traite de la structure de la portion cartilagineuse de la trompe; l'auteur y décrit au long les îlots de cartilage de Lucke Raudl et appelle l'attention sur leur structure fibro-cartilagineuse. Dans sa physiologie des muscles de cette région, il prétend que le tenseur du voile du palais ne dilate que le crochet cartilagineux de la trompe, et il réfute l'opinion de Rudinger, qui admet que l'élévation du voile du palais concourt à la dilatation de la trompe.

Zaufal a continué sa série de recherches sur le mécanisme de l'ouverture et de la fermeture de la trompe d'Eustache. Il se sert à cet effet d'un long spéculum qui plonge jusqu'au fond de la cavité nasale; on peut ainsi, dit-il, à l'aide d'un bon éclairage, explorer la face supérieure du voile du palais, les parois postérieure et externe de la cavité pharyngienne et on constate, sur la paroi postérieure de la trompe, la présence d'une apophyse cartilagineuse recouverte à l'état

normal, d'une muqueuse d'un jaune brillant. Dans la respiration à travers le nez peu de modifications se remarquent dans la disposition de cette partie, l'ouverture pharyngienne de la trompe s'ouvre et se ferme légèrement avec les mouvements d'inspiration et d'expiration. Dans la prononciation des voyelles, et surtout des lettres *a*, *e*, *i* cette apophyse cartilagineuse se meut en dedans et en arrière, et l'ouverture pharyngienne change de forme et devient triangulaire. La prononciation des consonnes n'occasionne pas de mouvements par elle-même. Ces mouvements sont ceux propres aux voyelles qui les accompagnent dans l'articulation du son, c'est pour les lettres *m* et *n* qu'ils se remarquent le moins. Le spéculum dont Zaufal se sert présente une longueur de 10 centimètres et une largeur de 1,5 centimètres à 2 centimètres à l'extrémité externe, mais seulement de 3 à 7 millimètres à l'extrémité interne.

Un travail de Gerlach appelle l'attention sur une particularité de structure de la muqueuse de la trompe. C'est la présence d'un grand nombre de follicules clos dans toute la portion cartilagineuse de ce conduit, depuis l'ouverture pharyngienne jusqu'à sa jonction avec la portion osseuse. On les rencontre surtout vers le 1/3 moyen, et ils occupent toute l'épaisseur de la muqueuse.

Les recherches d'Utz sur la structure histologique des canaux membranous semi-circulaires peuvent se résumer en quelques mots. Il y reconnaît trois tuniques : une externe composée de tissu conjonctif ; une moyenne, ou tunique propre, qui est transparente, et une interne ou épithéliale. C'est sur la couche moyenne que s'élèvent les papilles de Rudinger, vers le deuxième mois qui suit la naissance. L'épithélium est pavimenteux.

Il est ensuite question, dans le rapport, d'une communication des plus intéressantes sur un point d'anatomie comparée, c'est celle du professeur Oscar Schmidt, sur l'organe de l'audition chez la cigale. Déjà Siebold s'était livré à des études sur le même sujet. Ces organes auditifs, dit ce dernier auteur, sont situés dans la jambe immédiatement au-dessous de l'articulation coxo-tibiale ; chez certaines espèces

de la famille des locustides on rencontre en ce point deux ou plusieurs cavités s'ouvrant par des orifices à la partie antérieure de la jambe. Ces cavités présentent chacune sur leur surface interne un tympan de forme ovalaire. Le principal conduit aérisé de la jambe passe entre deux ou plusieurs tympans et se dilate à ce niveau en forme de vésicule ; l'extrémité supérieure de cette vésicule se trouve en rapport avec un ganglion venant du nerf auditif. Ce dernier nerf naît lui-même du ganglion thoracique et accompagne le nerf principal de la jambe.

Le professeur Schmidt, dans son ouvrage, compare la structure de l'organe auditif chez deux ordres de cigales, l'acridide et la locustide, et il trouve au point de vue de ces organes une différence complète entre ces deux groupes. Dans le premier il existe une membrane tympanique étendue sur un anneau ; cet anneau est incomplet en bas et en arrière et ses extrémités donnent insertion à des muscles. A la partie inférieure de la membrane se rencontrent des éminences de diverses grandeurs, représentant le labyrinthe, et constituées par des replis de toute l'épaisseur de cette membrane. Le nerf auditif se dirige de bas en haut vers ce groupe d'éminences et se termine en formant des bâtonnets.

Chez trois espèces de locustides étudiées par Schmidt l'oreille est située dans le tibia au-dessous du genou et se compose de deux membranes tympaniques, l'une regardant en avant, l'autre en arrière. C'est entre ces deux tympans que se trouve la vésicule trachéale. Celle-ci n'est qu'une modification du conduit aérisé qui parcourt le tibia. Les bâtonnets qui parviennent du ganglion nerveux sont ici rangés en séries comme les touches d'un piano.

En terminant, Schmidt conclut à l'existence de deux espèces d'organes comparables entre eux, quoique plus ou moins compliqués. Il n'admet pas la comparaison que Hensen a voulu établir entre ces organes et les poils auditifs des crabes.

Le professeur Mayer, par ses expériences sur la vibration des fibrilles des antennes du moustique, ouvre un vaste champ aux recherches sur les organes auditifs des animaux arti-

culés. En amenant un moustique vivant sur le champ du microscope, et en faisant résonner un diapason dans le voisinage, on obtient des vibrations de certaines parties des antennes. Mayer a révélé ainsi une nouvelle fonction de ces organes, c'est-à-dire le pouvoir qu'ils ont de se diriger dans le sens d'où vient le son. En faisant varier le porte-objet jusqu'à cessation complète des vibrations des fibrilles, on constate que la ligne qui suit la direction de ces fibrilles ne forme qu'un angle de cinq degrés avec celle qui représente la direction du point d'où émane le son.

Dans la même série des travaux du professeur Mayer se trouve un travail sur l'analyse du son, dans lequel, au moyen d'expériences ingénieuses, décrites d'ailleurs avec détail dans le rapport, il confirme l'hypothèse qu'avait émise Helmholtz, à savoir que l'oreille est capable de décomposer un son composé, en ses éléments sonores.

Nous ne ferons que citer, ne pouvant le décrire tout au long, un appareil imaginé par les docteurs Hagen et Stimmel, pour appliquer la lumière polarisée à l'examen des affections de l'oreille, comme a fait le professeur Coccius pour les yeux. Leur instrument se rapproche beaucoup d'ailleurs de celui de ce dernier.

Le rapporteur relève ensuite dans les *Archives de Virchow* une note intéressante de Mendel sur la température du conduit auditif externe. En moyenne, cette température est à l'état normal de deux dixièmes de degré moindre que la température rectale. Dans les attaques apoplectiformes et épileptiformes, cette température du conduit auditif externe augmentait proportionnellement à celle du rectum. Elle baissait au contraire sous l'influence du chloral ou de la morphine. Enfin, le rapport sur les progrès en anatomie et physiologie se termine par une longue analyse d'un nouvel article de Boettcher sur la section des canaux semi-circulaires. Ce travail est un essai critique sur l'hypothèse de Goltz, qui admet que les canaux semi-circulaires forment un système dont la fonction est de préside à l'équilibre du corps.

Boettcher montre d'abord qu'une grande partie des phénomènes rotatoires obtenus par Goltz et d'autres, en section-

nant le canal vertical interne, étaient dus à la lésion de la substance cérébrale ou des veines qui se trouvent dans le voisinage. Il opère lui sur le canal vertical externe et le canal horizontal plus profondément situés et plus difficiles à atteindre, mais à l'abri des objections précédentes. Il conclut :

I. Que la rotation latérale de la tête ne se montre que dans une section unilatérale des canaux faite avec un manque de soin, et ne se rencontre jamais quand l'opération est bien faite. Aussi l'attribue-t-il à la lésion de la masse cérébrale ou à la lésion consécutive des méninges, d'autant plus que ce phénomène ne se montre souvent que plus tard, quelque temps après l'opération.

II. Que les mouvements de rotation latérale et les mouvements d'avant en arrière ne sont dus à aucune modification anatomique. La section des canaux semi-circulaires peut amener ces mouvements, mais ils ne sont pas le fait de la section seule.

L'auteur donne à l'appui de ces deux propositions les résultats d'expériences fort concluantes faites par lui. En ce qui a trait aux mouvements de pendule de la tête, Boettcher montre que c'est un symptôme passager survenant immédiatement après l'opération, mais qui ne tarde pas à diminuer et à disparaître. D'autre part, il se rallie complètement à l'avis de Flourens et admet que les mouvements de manège et la tendance à tomber en avant ou en arrière sont dus certainement à la lésion des canaux semi-circulaires.

Berthold s'occupant aussi de la même question n'est pas non plus satisfait des explications admises jusqu'ici. Son mode opératoire consiste à sectionner les canaux semi-circulaires au moyen d'un fil de soie. Il réfute l'opinion généralement admise, que la lésion du canal osseux seul ne peut amener de désordres dans la locomotion. Il a observé de plus des vomissements sans lésion aucune de la substance cérébrale. Enfin il résume ses travaux en disant que la fonction des canaux semi-circulaires est d'aider à la coordination des mouvements par action réflexe.

Bornhardt a établi des expériences pour savoir si les con-

séquences de la section des canaux semi-circulaires étaient dues à l'irritation ou bien à la paralysie du nerf du vestibule. Sans trancher la question, il penche plutôt pour la paralysie.

Le professeur Julien Budge propose comme explication du vertige et du trouble d'équilibre consécutif à la section des canaux semi-circulaires l'action du muscle de l'étrier. Mais l'auteur, par une étrange erreur, décrit ce muscle comme s'insérant sur le côté antérieur de la tête et de l'étrier.

Dans une brochure ayant pour titre : *Séméiologie du vertige dans les affections de l'oreille*, Bonnafont donne un résumé des expériences de Flourens et de Brown-Séqnard, sur les canaux semi-circulaires et des observations cliniques de Ménière, Knapp et autres. Ses conclusions sont les suivantes :

I. Le vertige dans les affections de l'oreille n'est pas dû exclusivement à l'inflammation ou à la congestion des canaux membraneux semi-circulaires. Ce n'est donc pas un symptôme pathognomonique de la maladie de Ménière.

II. Le vertige peut être le résultat ou bien de lésions traumatiques des canaux semi-circulaires ou d'une inflammation ou congestion consécutive de ces canaux.

III. L'inflammation et l'hyperémie des canaux semble agir par compression du liquide qui se trouve dans le labyrinthe.

IV. Toute affection de l'oreille moyenne qui augmente ou diminue cette pression peut amener le vertige.

V. Le vertige peut être le fait d'une action réflexe comme dans le cas d'une injection d'eau froide sur la membrane du tympan.

En terminant cette première partie du rapport, le docteur Blake cite une proposition Wreden tendant à remplacer l'examen du poumon par l'examen de l'oreille, dans les cas où il s'agit de constater si un enfant est mort-né ou s'il a respiré. Dans le second cas, Wreden fait observer que le liquide muqueux qui remplit l'oreille moyenne chez le fœtus commence à s'écouler 12 heures après la naissance, et qu'au bout de 24 heures il n'en reste plus trace. A la fin de son article, il donne les préceptes nécessaires pour procéder à l'autopsie dans ces cas.

Nous analyserons dans le prochain numéro le rapport du Dr Mathewson sur les travaux publiés sur la pathologie et la thérapeutique des maladies de l'oreille.

Les mouvements normaux de l'orifice pharyngien de la trompe d'Eustache

Par le professeur ZAUFAL. (*Archiv für Ohrenheilkunde*, t. IX, f. 3, p. 433.)

L'auteur fait remarquer, avec raison, que les observations que l'on fait soit au moyen de la rhinoscopie, soit directement chez des sujets privés d'une partie de la voûte palatine ou du voile du palais ne sauraient donner une idée exacte des mouvements normaux de l'orifice pharyngien de la trompe d'Eustache. En effet, quand on pratique la rhinoscopie on abaisse fortement la langue, on modifie notablement la tension du voile du palais; dès lors la déglutition, la phonation et la respiration ne s'exercent plus dans des conditions absolument physiologiques; les mouvements du voile du palais et la formation d'un pli transversal au niveau du bourrelet tubaire rendent l'inspection de l'orifice difficile, quelquefois même tout à fait impossible, chez les sujets qui présentent une destruction du voile du palais ou de la voûte palatine. Les points d'insertion des muscles de la trompe, du voile du palais et du pharynx ont subi des déplacements tels, qu'en étudiant leur action sur l'orifice tubaire dans ces conditions nouvelles, on ne pourrait acquérir que des notions erronées sur les mouvements de cet orifice chez l'homme sain. En introduisant un spéculum dans le nez de quelques malades chez lesquels le cornet inférieur était rudimentaire ou absent, et ces cas ne sont pas rares, M. Zaufal est parvenu avec une bonne lumière réfléchie (soleil ou lampe), à examiner mieux qu'on ne l'a fait jusqu'à présent le plancher des fosses nasales, la paroi externe, la face supérieure du voile du palais, les parois postérieure, supérieure et latérales du pharynx.

Observations faites sur une jeune femme de 32 ans privée des deux côtés du cornet inférieur.

La cloison, la voûte palatine et le voile du palais sont intacts ; pas d'ulcération ; les amygdales ne sont pas hypertrophiées ; les mouvements du voile du palais sont libres.

Le bourrelet tubaire est revêtu d'une muqueuse lisse, jaunâtre, un peu brillante, il fait une saillie marquée à la paroi externe de la cavité naso-pharyngienne, se courbe vers en haut, en présentant à peu près la même épaisseur, en forme de crochet. La partie antérieure du crochet se continue avec un repli vertical lisse, un peu tendu, qui se dirige en bas et se continue avec la muqueuse lisse, blanc jaunâtre du voile du palais.

En donnant au spéculum une direction oblique de dedans en dehors et d'avant en arrière, l'auteur a observé que la partie inférieure du bourrelet tubaire se courbe en dehors et se perd derrière le repli du crochet. La partie convexe du crochet se perd insensiblement dans la muqueuse de la paroi supérieure de la cavité naso-pharyngienne. Entre le bourrelet et le repli muqueux se trouve une fente verticale très-étroite. Lorsque le bourrelet est éclairé par en avant, il projette une ombre sur la paroi pharyngienne postérieure.

A l'état de repos on ne voit que la partie antérieure de la face supérieure du voile du palais, qui se continue sans présenter de pli avec la muqueuse du plancher des fosses nasales et se termine en arrière vers le sillon du bourrelet tubaire.

Les modifications que subit l'orifice pharyngien de la trompe sont les suivantes : Pendant la respiration calme à travers le nez, le spéculum s'y trouvant engagé, et pendant la respiration forcée on n'observe aucun changement.

Pendant l'inspiration et l'expiration forcée, la bouche demi-ouverte, il se produit un mouvement à la partie inférieure du bourrelet, mais moins prononcé que dans la phonation.

Les mouvements du bourrelet tubaire sont surtout très-visibles lorsqu'on fait prononcer la lettre A ; à chaque inton-

nation il se produit un mouvement en arrière et en dedans. De l'extrémité inférieure du bourrelet part un repli triangulaire très-tendu vers la face supérieure du voile du palais.

Le mouvement du bourrelet tubaire est si étendu qu'il paraît s'accorder à la paroi postérieure du pharynx et qu'on ne voit plus la fossette du Rosen müller.

L'orifice de la trompe s'élargit et spécialement en bas.

La surface du voile du palais est animée d'un mouvement d'ensemble ; la partie postérieure de ce voile devient visible ; elle se soulève pour se mettre de niveau avec la voûte palatine. En même temps le plancher de l'orifice tubaire se déplisse et présente l'aspect d'une membrane triangulaire qui se dirige de dehors en dedans et en bas ; sa base va jusqu'à la surface du voile du palais, son sommet se perd en dehors dans le canal tubaire. Le cadre de l'orifice pharyngien déplissé représente un triangle dont le côté postérieur est formé par le bourrelet et le repli qui le complète, le côté antérieur par le repli antérieur (repli du crochet), et la base par une ligne qui va de l'extrémité inférieure du bourrelet à l'extrémité inférieure du repli du crochet. La paroi inférieure représente après son déplissement une gouttière formée par le repli du bourrelet et la face antérieure de la partie la plus interne de la lame médiane. Cette gouttière va se perdre insensiblement dans la lumière du canal tubaire.

Le repli du crochet et le crochet lui-même ne subissent pas de déplacement, le déplissement du voile du palais et de l'orifice pharyngien, dure aussi longtemps que persiste le son A.

Les lettres I et E produisent les mêmes mouvements mais plus forts ; O et U les produisent faiblement. Les mouvements produits par les consonnes correspondent aux voyelles qui les accompagnent et sont le plus faibles pour M et N.

Pendant la déglutition on observe les mêmes phénomènes qui pendant la prononciation de la lettre A, mais ils sont beaucoup plus accusés ; on observe en plus une tension très-forte du repli du crochet dans sa longueur ; il s'aplatit. Le fond de l'orifice déplissé se creuse d'avant en arrière sous

forme de gouttière; le crochet ne subit pas le moindre déplacement.

En abaissant fortement la mâchoire inférieure, l'extrémité inférieure du bourrelet se dirige en dehors et se rapproche de la partie inférieure du repli du crochet. En relevant la mâchoire il reprend sa position normale. Les mouvements de la langue en avant ou en arrière produisent des mouvements du bourrelet mais moins étendus.

En pressant la base de la langue avec le doigt on observe une tension très-forte du repli du crochet; si en même temps on fait prononcer la lettre A le bourrelet se meut à peine, mais le repli du crochet s'aplatis.

En faisant exécuter l'expérience de Valsalva, l'une des narines étant bouchée avec la main, l'autre avec un spéculum de Siegle dont le tube en caoutchouc est fortement comprimé, on observe que la moitié inférieure du bourrelet se porte en dehors et en avant pour se rapprocher du repli du crochet; aussitôt que le mouvement d'expiration forcée cesse, elle reprend sa situation primitive.

Les contractions du muscle constricteur du pharynx, du palato-pharyngien et des muscles du voile produites par un courant induit ne provoquent aucun mouvement du côté de l'orifice pharygien.

Dr LEVI.

Coup de poignard dans l'oreille. Plaie de l'artère méningée moyenne, anévrysme traumatique, ligature de l'artère carotide commune gauche, mort.

Par SIMPSON-GANGE, chirurgien de l'hôpital de la Reine à Birmingham.

Il s'agissait d'un policier-constable qui reçut, le 7 mars, un coup de poignard qui traversa le tragus, la paroi postérieure du conduit auditif externe et le tympan du côté gauche, et fut suivi de plusieurs hémorragies artérielles qui s'arrêtèrent par le tamponnement. Le 17, un gonflement apparut au-dessous

de l'oreille s'accompagnant de pulsations et de bruit de souffle. Il y eut encore une hémorragie par l'oreille qui s'arrêta par la compression sur le tampon et par l'application de la glace. Le 19, la tumeur pulsatile augmentait mais la compression digitale sur l'artère carotide la faisait disparaître. On continua ce traitement jusqu'au 23, époque à laquelle les pulsations et le bruit de souffle étaient manifestement diminués, et la tumeur plus solide; mais, comme cette amélioration ne persista pas, et la compression digitale étant impraticable, on crut devoir, le 23, pratiquer la ligature de l'artère carotide comme le seul moyen de prolonger l'existence. L'hémorragie cessa, et le malade revint tout d'abord, garda toute sa connaissance et demanda à voir sa femme et son enfant; mais quatre heures après il fut pris de délire. Au bout de huit heures et demie tout le côté droit était paralysé; congestion pulmonaire, et mort le 24.

A l'autopsie, on trouva au niveau des muscles ptérygoïdiens une cavité irrégulière remplie de caillots en voie de décomposition semi-purulente. La dure-mère et le cerveau étaient sains ainsi que la carotide interne. La dissection des branches de la carotide externe montra que l'artère méniergée moyenne avait été, dans l'étendue de près de 1 centimètre, déchirée entre la naissance et le trou sphéno-épineux par une lamelle osseuse détachée de la jonction des portions squameuses et pierreuses du temporal. Toutes les autres branches étaient saines.

(*The Lancet*, 17 avril 1875; *Union médicale*, 13 juillet.)

